

ذو الحجة ١٤١٥هـ - مايـو ١٩٩٥م

الأرض والاصطدامات الكونية

بسم الله الرحمن الرحيم

القافلة
AL - QAFILAH

العدد الثاني عشر - المجلد الثالث والاربعون

ذو الحجة ١٤١٥ هـ   ردمـــد ISSN 1319 - 0547   May 1995

في هذا العدد

مجلة ثقافية تصدر شهرياً عن إدارة العلاقات العامة في شركة ارامكو السعودية لموظفيها ، توزع مجاناً

تصميم وطباعة مطابع التريكي - الدمام
Designed and Printed by Altraiki Printing Press, Dammam

- جميع المراسلات باسم رئيس التحرير .
- كل ما ينشر في القافلة يعبر عن آراء الكتاب أنفسهم ولايعبر بالضرورة عن رأي القافلة أو عن اتجاهها .
- لا يجوز نشر الموضوعات والصور التي تظهر في القافلة إلا بإذن خطي من هيئة التحرير .
- لا تقبل القافلة إلا أصول الموضوعات التي لم يسبق نشرها .

العنوان

أرامكو السعودية
صندوق البريد رقم ١٣٨٩
الظهران ٣١٣١١
المملكة العربية السعودية
هاتف : ٨٧٥٦٣٩٢ - ٨٧٤٠٧٠٦
فاكس : ٨٧٣٣٣٣٦

الغلاف



تصوير : Science Photo Library

عيد مبارك

إنه لمن دواعي غبطتي أن أغتنم فرصة حلول عيد الأضحى المبارك لأقدم لإخواني المسلمين من موظفي الشركة وأفراد عائلاتهم أخلص التهاني وأطيب التمنيات ضارعًا إلى المولى القدير أن يعيده عليهم جميعًا بالخير والبركات.

وكل عام وأنتم بخير

علي إبراهيم النعيمي
رئيس الشركة وكبير الإداريين التنفيذيين

كل عام وأنتم بخير

يطيب لهيئة تحرير "القافلة" أن تنتهز هذه الفرصة السعيدة لترفع إلى مقام خادم الحرمين الشريفين وولي عهده الأمين وإلى حجاج بيت الله الحرام وإلى المسلمين في مشارق الأرض ومغاربها وإلى قرائها الكرام أخلص التهاني وأسمى الأماني داعية الباري جل وعلا أن يعيد أمثاله عليهم بالخير واليمن والبركات.

هيئة التحرير

الانتماء الإسلامي والوطني والقومي ..

تكامل .. أم تناقض ؟؟

بقلم : د. محمد عمارة - مصر

الانتماء الأول والأكبر والأساس، بالنسبة للمسلم، هو إلى الإسلام وأمته، وإلى دار الإسلام وحضارته .. وفي القرآن الكريم يخاطب الله، سبحانه وتعالى، المؤمنين، على لسان نبيه، ﷺ، فيقول : ﴿ قُلْ إِن كَانَ ءَابَآؤُكُمْ وَأَبْنَآؤُكُمْ وَإِخْوَٰنُكُمْ وَأَزْوَٰجُكُمْ وَعَشِيرَتُكُمْ وَأَمْوَٰلٌ ٱقْتَرَفْتُمُوهَا وَتِجَٰرَةٌ تَخْشَوْنَ كَسَادَهَا وَمَسَٰكِنُ تَرْضَوْنَهَآ أَحَبَّ إِلَيْكُم مِّنَ ٱللَّهِ وَرَسُولِهِۦ وَجِهَادٍ فِى سَبِيلِهِۦ فَتَرَبَّصُوا۟ حَتَّىٰ يَأْتِىَ ٱللَّهُ بِأَمْرِهِۦ ۗ وَٱللَّهُ لَا يَهْدِى ٱلْقَوْمَ ٱلْفَٰسِقِينَ ﴾ (التوبة : ٢٤).

إن الانتماء الأكبر، لايعني انكار وجود انتماءات ثانية، وصغرى وفرعية .. فتلك حقيقة تشهد عليها الفطرة السليمة لدى الإنسان .. فلدى المسلم السوي، الذي يمثل الانتماء الإسلامي هويته الأولى وجامعته العظمى، إحساس فطري بأن له انتماءات وولاءات صغرى وفرعية، تلي الانتماء الإسلامي، ولاتتعارض معه .. فالأمة الإسلامية كالجسد الواحد، لكن لهذا الجسد أعضاء، لاينفي تميزها وتفاوتها وحدة هذا الجسد .. والفطرة الإنسانية تشهد على أن للإنسان منا ولاء وانتماء إلى «الأهل»، بمعنى الأسرة والعشيرة .. وإلى «الشعب» في الوطن والإقليم الذي تربى ونشأ فيه .. وإلى «الأمة» - الجماعة - التي يتكلم لسانها ويشترك معها في الاعتقاد الديني .. ثم إلى الإنسانية، التي خلقه الله وإياها من نفس واحدة.

تشهد الفطرة السليمة، لدى الإنسان السوي على ذلك .. دونما تناقض أو تعارض بين هذه «الدوائر» في «الولاء والانتماء» .. فهي أشبه ما تكون بدرجات سلم واحد، يفضي بعضها إلى بعض، وتدعم إحداها الأخرى، بشرط - أن تخلو مضامينها من الشطحات العنصرية ونزعات الغلو في التعصب، التي تقطع الروابط بين هذه الدوائر .. فلا مشكلة في تعدد دوائر الانتماء، طالما قام وربط بينها الانتماء الأكبر وهو الانتماء إلى الإسلام ..

هذه الحقيقة، التي تشهد عليها الفطرة، يشير إليها القرآن الكريم في قوله تعالى ﴿ ٱلنَّبِىُّ أَوْلَىٰ بِٱلْمُؤْمِنِينَ مِنْ أَنفُسِهِمْ ۖ وَأَزْوَٰجُهُۥٓ أُمَّهَٰتُهُمْ ۗ وَأُو۟لُوا۟ ٱلْأَرْحَامِ بَعْضُهُمْ أَوْلَىٰ بِبَعْضٍ فِى كِتَٰبِ ٱللَّهِ مِنَ ٱلْمُؤْمِنِينَ وَٱلْمُهَٰجِرِينَ إِلَّآ أَن تَفْعَلُوٓا۟ إِلَىٰٓ أَوْلِيَآئِكُم مَّعْرُوفًا ۚ كَانَ ذَٰلِكَ فِى ٱلْكِتَٰبِ مَسْطُورًا ﴾ (الأحزاب : ٦) .. فالرسول ﷺ، أولى بالمؤمنين حتى من أنفسهم - وهذا هو معنى الولاء والانتماء - حتى درجة الفناء في الإسلام - لتحقيق الحياة والإحياء بهذا الإسلام .. وفي داخل هذا الانتماء الأعظم والأول هناك الانتماء إلى أولي الأرحام - وما يترتب عليه من أولويات في المواريث وغيرها - فهم أولى ببعض .. ولاتناقض بين الولاء الخاص وبين الولاء العام.

فالإنسان إذا عاد إلى فطرته السليمة .. فإنه سيجد حنيناً خاصاً إلى المكان الذي ولد فيه، .. وولاء للوطن الذي ضمن له الرعاية والحماية والخدمات، وانتماء للوطن الأكبر، الذي كونت ذكريات انتصاراته وطموحاته وآماله وآلامه مخزون التاريخ والتراث اللذين شكلا تميز هوية هذا الإنسان، فهي ولاءات متداخلة تنتمي إلى الولاء الأكبر، انتماء الفروع

المتعددة إلى الشجرة الواحدة ..

وإذا كانت دار الإسلام هي الوطن الأكبر بالنسبة للمسلم، فإن هذا لايعني انتفاء حب المسلم لوطنه الأصغر الذي نشأ فيه .. فالجهاد في سبيل الوطن الأصغر فرض عين، بينما هو فيما وراء ذلك من أقاليم الوطن الأكبر من فروض الكفايات، والأقربون أولى بالمعروف والزكوات والصدقات لاتخرج من القرية أو الإقليم أو الوطن إلا بعد كفاية ساكنيه .. وتلك شواهد على اتساق الأحكام الشرعية والتكاليف الإسلامية مع توالي وتدرج وترابط دوائر الإنتماء الإسلامي في إطار دار الإسلام.

ولايحسبن بعضنا أن حب الوطن الصغير -الإقليم- مرهون بسيادة كامل الإسلام في دولته ومؤسساته وحياته .. ذلك أننا إذا لم نحب الأوطان التي تشوبها بعض الشوائب، والتي خلطت بعض نظمها عملاً صالحاً بآخر سيء، فلن نخلص الجهاد في سبيل تحريرها من هذا الذي طرأ على الإسلام فيها .. وإلا فكيف أجاهد في سبيل وطن لا أحبه؟!

إن رسول الله ﷺ هو القدوة والأسوة في هذا المقام .. فمكة، قلعة الشرك، التي حاصر أهلها دعوة الإسلام .. واستفزوه من الأرض إخراجاً .. وهمّوا ليثبتوه ويسجنوه .. بل ودبروا لقتله .. مكة هذه، وهي على هذا الحال، ظل القلب النبوي جياشاً بحبها .. حتى لقد ناجاها لحظة الخروج منها يوم الهجرة فقال: «والله إنك لأحب البلاد إلى الله .. وأحب البلاد إليّ، ولولا أن أهلك أخرجوني منك ما خرجت» ! .. بل وظل قلبه، ﷺ، جياشاً بحب مكة وهو في المدينة، حتى لقد كان يدعو ربه ان يحبب إليه المدينة كحبه لمكة .. وكان حريصاً، في المدينة، على أن يسمع من القادمين من مكة وصف معالمها والتذكير بمشاهدها .. وعندما كانت الأوصاف تؤجج المشاعر، كان يطلب من الواصفين التوقف «لتقرّ القلوب» .

وكذلك الحال مع الدائرة التالية «الوطن - الإقليم» .. أي «الوطن - القومي»، وكلمة «قوم» .. التي اشتقت منها «القومية» - هو مصطلح «عربي - قرآني»، وفي القرآن الكريم حديث عن العرب، قوم الرسول ﷺ ﴿ وَإِنَّهُ لَذِكْرٌ لَّكَ وَلِقَوْمِكَ وَسَوْفَ تُسْأَلُونَ ﴾ (الزخرف: ٤٤).

فقوم الإنسان هم الدائمو الإقامة معه، الذين تربطهم به الروابط التي اصطلح على تسميتها «سمات القومية»، وهي التي تحدد اللغة دائرتها وخريطتها .. فالقومية، في الرؤية الإسلامية، هي الدائرة اللغوية في إطار الانتماء الإسلامي الأكبر، وعالمية الإسلام لابد أن تشمل أقواماً تميزهم اللغات والألسنة ﴿ وَمِنْ آيَاتِهِ خَلْقُ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافُ أَلْسِنَتِكُمْ وَأَلْوَانِكُمْ إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَآيَاتٍ لِّلْعَالِمِينَ ﴾ (الروم: ٢٢) .. فإذا كان اختلاف اللغات سنة وآية من سنن الله وآياته، فلابد أن تشمل عالمية الإسلام أقواماً وقوميات تتمايز لغوياً -أي قومياً- في إطار محيط الانتماء الإسلامي الأول.

وإذا كان الغلو في العصبية الوطنية هو الذي يجعل «الوطنية» في حالة تناقض مع ما يليها من دوائر الانتماء القومي والإسلامي، ومن ثم يخرجها عن أن تكون انتماء فرعياً في إطار الانتماء الأكبر، ويجعلها نهاية المطاف وغاية الأفق، بدلاً من أن تكون درجة في سلم الانتماء المتعدد الدرجات - وهذا اللون من «الوطنية» هو المرفوض اسلامياً .. فإن «القومية» إذا خرجت مضامينها عن دائرة «اللغة»، واصبحت عرقاً وعنصراً، يعزل القوم عن الدائرة الإسلامية، أو يضعهم في تناقض مع الملة، فإنها تخرج المفهوم والمضمون عن أن تكون حلقة وصل بين «الوطنية» وبين «الجامعة الإسلامية» ، وتتحول من درجة في سلم انتماء أكبر إلى «عازل» ونقيض «للوطنية» و «للإسلامية» معاً .. وهذا المعنى الضيق للقومية مرفوض إسلامياً.

ولقد حدد رسول الله ﷺ هذا المضمون اللغوي للعروبة، عندما استنكر أن تكون العصبية

العـرقية والنسبيـة - وهي عصبيـة الجاهلية التي أسقطهـا الإسـلام - هي معيـار التحـديـد لمن هـو «العـربي» .. فقـال : «ليست العربية بأحـدكم من أب أو أم، وإنما هي اللسان، فمن تكلم العربية فهو عربي[1]» .

وفي دائرة الأمــة الإسـلاميـة، ودار الإســلام، والانتماء الإسلامي «دوائر لغـوية»، أي «قـوميات» .. وإذا نحن نـزعنا العنصريـة التي تجعـل القـوميـات عـوامل تشرذم لـلانتماء الإسلامي، فإن الانتماء الإسـلامي سيحتضن محيطه «الجزر القوميـة» في عالم الإسلام .. وهـذه الحقيقة أشد وضـوحاً مع «القوميـة العربية»، لأن اعتماد «العـربية» - كلغـة - معياراً لتحـديـد «العـربي» و «القوم العـرب» سيـدخل العـروبـة في النسيج الإسلامي ادخـالاً عضويـاً، لأن اللغة العـربية هي ، في الوقت ذاته، لسان الإسلام، وخاصية الإعجاز القرآني، وسبيل الاجتهـاد واستنباط الأحكام من المصادر الأصلية للإسلام..

وكـذلك الحال مع «الـدائرة الإسـلاميـة» أو «الجامعـة الإسـلامية» - وهي دائرة الانتماء الأكبر .. فعلينـا أن نراهـا محتضنة ومستوعبة دوائر الانتماء الفرعية وطنية .. وقومية، بل وأحيـاناً قبليـة وعشائريـة .. وان نـرفض التناقض الـذي يفتعلـه البعض بينهـا وبين الـولاءات والإنتماءات الفـرعيـة والصغرى ..

إن التشـديـد على الـدائرة «الـوطنيـة - القطـريـة - الإقليمية»، هو مفهوم عنصري ضيق الأفق لمصطلح «الوطنية» .. وكذلك الحال التشدد في النظر إلى الدائرة «القومية - عربية أو غير عربية» .. مع اسقاط الدائرة الإسلامية هو الآخر مفهوم عنصري ضيق الأفق لمصطلح «القومية» - طـرأ على فكرنا من المفـاهيم القـوميـة الغـربيـة - التي تشـابـه «العصبيـــة الجاهليـــة الأولى»!

وإذا نحن اكتشفـنا واعتمـدنا عـلاقة الأخص بـالخاص والعـام بالأعـم لدوائر «الـوطنيـة» و «القـومية و «الجامعـة الإسلامية» و «الإنسـانية»، انتفت هذه التنـاقضات المفتعلة، وذلك بإحلال منهاج الفطرة الإنسانية السليمة محل المفاهيـم العنصرية الطارئة على حياتنا الفكرية العربية الإسلامية.

ولقد كانت اليقظة الإسلاميـة المعاصرة على وعي بالمنهاج الإسلامي في هذا الموضوع، فصـاغت الموقف الفكري الإسلامي الخاص به، ومـارست عملها عبر الـدوائر الثلاث «الـوطنية .. والقوميـة .. والإسلامية»، دونما اعتبـار للعصبيات والتشرذم الإقليمي والعنصرية القومية ..

فالإمـام محمد عبـده، عندمـا سئل - وهو «مفتي الـديار المصرية» - عن مـوقف الإسلام من «الجنسيـات» التي تمزق «الـوطن الحضـاري»، وهل لها مكـان في الإسـلام .. وعن حكم «المسلم»، إذا دخل في مملكة إسلامية، هل يعدّ من رعيتها له ما لهم وعليـه مـا عليهم، على الـوجـه المطلق؟ وهل يكـون تحت شرعها فيما لـه وعليه، عمومـاً وخصوصاً؟ ومـا هي الجنسية عندنا؟ وهل حقوق الامتيـازات الأجنبية، المعبر عنها عند غير المسلمين بكلمـة (Capitulations) - مـوجـودة بين ممـالك الإسلام مع بعضها البعض ؟؟ ..»

جاء في فتواه :

«إن وطــن المسلم من البلاد الإسـلاميـة هو المحل الـذي ينوي الإقامـة فيه، ويتخذ فيه طـريقة لكسب عيشه ويقر فيه مع أهله، إن كان له أهل. ولاينظر إلى مولده، ولا إلى البلد الـذي نشأ فيـــه، ولايلتفت إلى عـادات أهل بلـــده الأول، ولا إلى مـا يتعارفون عليه من الأحكام والمعاملات، وإنما بلده ووطنه الذي يجـري عليه عرفه وينفذ فيه حكمه هو البلد الذي انتقل إليه واستقر فيـه، فهو رعية الحاكم الذي يقيم تحت ولايتـــه دون ســواه من سائر الحكام، وله من حقوق رعية ذلك الحاكـم ما لهم وعليه ما عليهم، لايميزه عنهم شيء، لاخاص ولاعام.

أمـا الجنسيـــة فليست معـروفة عنـد المسلمين، ولا لها أحكـام تجري عليهـــم، لافي خـاصتهم ولاعـــامتهم، وإنما الجنسية عنـد الأمـم الأوروبيـــة تشبـه ما كـان يسمى عند العرب عصبيـة، وهو ارتباط أهـــل قبيلـــة واحــدة أو عدة قبائل بنسب أو حلف يكون من حق ذلك الارتباط أن ينـصر كل منتسب إليـه من يشاركـه فيـه، وقـد كان لأهل العصبيـة ذات

القوة والشوكة حقوق يمتازون بها عن سواهم.

جاء الإسلام فألغى تلك العصبية، ومحا آثارها، وسوى بين الناس في الحقوق، فلم يبق للنسب ولا لما يتصل به أثر في الحقوق ولا في الأحكام. فالجنسية لا أثر لها عند المسلمين قاطبة، فقد قال ﷺ: «إن الله أذهب عنكم عُبِّية الجاهلية» (أي عظمتها)، وفخرها بالآباء، وإنما هو مؤمن تقي وفاجر شقي، الناس كلهم بنو آدم، وآدم خلق من تراب» (٢)، وروى كذلك عنه «ليس منا من دعا إلى عصبيّة» (٣). وبالجملة، فالاختلاف في الأصناف البشرية، العربي والهندي والرومي والشامي والمصري والتونسي والمراكشي، مما لادخل له في اختلاف الأحكام والمعاملات بوجه من الوجوه. ومن كان مصرياً وسكن في بلاد المغرب وأقام بها جرت عليه أحكام بلاد المغرب، ولاينظر إلى أصله المصري بوجه من الوجوه.

وأما حقوق الامتيازات، فلا يوجد شيء منها بين الحكومات الإسلامية قاطبة. هذا ما تقضي به الشريعة الإسلامية، على اختلاف مذاهبها، لاجنسية في الإسلام، ولا امتياز في الحقوق بين مسلم ومسلم، والبلد الذي يقيم فيه المسلم من بلاد المسلمين هو بلده، ولأحكامه عليه السلطان دون أحكام غيره والله أعلم» (٤).

ففي دار الإسلام تتمايز الألسنة والقوميات والأوطان والأقاليم وفروع الأحكام .. ويظل الإسلام الانتماء الأول والأكبر والأساس بالنسبة لأمة الإسلام.

ثم جاء بعده مفكر آخر هو حسن البنا فصاغ قضية الانتماء على النحو الذي لازيادة بعده لمستزيد .. ومما قاله فيها:

«إن المسلمين يحبون وطنهم، ويحرصون على وحدته، ولايجدون غضاضة على أي إنسان أن يخلص لبلده، وأن يفنى في سبيل قومه، وان يتمنى لوطنه كل مجد وفخار .. وأن يقدم في ذلك الأقرب فالأقرب رحما وجوارا .. إننا مع دعاة الوطنية، في كل معانيها الصالحة التي تعود بالخير على البلاد والعباد .. فالوطنية لم تخرج عن أنها جزء من تعاليم الإسلام. أما وجه الخلاف بيننا وبينهم فهو أننا نعتبر حدود الوطنية بالعقيدة، وهم يعتبرونها بالتخوم الأرضية والحدود الجغرافية.

ثم، إن هذا الإسلام الحنيف نشأ عربياً، ووصل إلى الأمم عن طريق العرب، وجاء كتابه الكريم بلسان عربي مبين، وتوحدت الأمم باسمه على هذا اللسان يوم كان المسلمون مسلمين، وقد جاء في الأثر: إذا ذل العرب ذل الإسلام. وقد تحقق هذا المعنى حين ذل سلطان العرب السياسي، وانتقل الأمر من أيديهم إلى غيرهم من الأعاجم والديلم ومن إليهم، فالعرب هم عصبة الإسلام وحراسه .. والعروبة هي كما عرّفها النبي ﷺ، فيما يرويه ابن كثير عن معاذ بن جبل، رضي الله عنه: «ألا إن العربية اللسان، ألا إن العربية اللسان».

ومن هنا كانت وحدة العرب أمراً لابد منه لإعادة مجد الإسلام وإعزاز سلطانه.

ثم إن الإسلام، كما هو عقيدة وعبادة، هو وطن وجنسية .. قضى على الفوارق النسبية بين الناس .. فهو لايعترف بالحدود الجغرافية. ولايعتبر الفوارق الجنسية الدموية، ويعتبر المسلمين جميعاً أمة واحدة، ويعتبر الوطن الإسلامي وطناً واحداً مهما تباعدت أقطاره وتناءت حدوده.

فالقومية الخاصة هي الأساس الأول للنهوض المنشود، والوحدة العربية هي الحلقة الثانية في النهوض، والجامعة الإسلامية هي السياج الكامل للوطن الإسلامي العام. ثم إننا نريد الخير للعالم كله .. فلا تعارض بين هذه الوحدات بهذا الاعتبار، فكل منها تشد أزر الأخرى وتحقق الغاية منها» (٥).

ذلك منهاج الفطرة الإسلامية - الذي هو منهاج الفطرة الإنسانية السليمة - ﴿فَأَقِمْ وَجْهَكَ لِلدِّينِ حَنِيفًا فِطْرَتَ اللَّهِ الَّتِي فَطَرَ النَّاسَ عَلَيْهَا لَا تَبْدِيلَ لِخَلْقِ اللَّهِ ذَٰلِكَ الدِّينُ الْقَيِّمُ وَلَٰكِنَّ أَكْثَرَ النَّاسِ لَا يَعْلَمُونَ﴾ (الروم: ٣٠) .. تعددية، وتكامل بين دوائر الانتماء ■

المراجع:

١ - رواه ابن كثير عن معاذ بن جبل (تهذيب تاريخ ابن عساكر) ج٢ ص١٩٨. طبعة دمشق.

٢ - رواه أبو داود.

٣ - وفي البخاري ومسلم والترمذي والنسائي وابن ماجه والإمام أحمد: «ليس منا من دعا بدعوى الجاهلية».

٤ - تاريخ هذه الفتوى ٩ رمضان سنة ١٣٢٢ هـ ١٧ نوفمبر ١٩٠٤م. انظرها في «الأعمال الكاملة للإمام محمد عبده) ج٢، ص ٥٠٥ - ٥٠٨. دراسة وتحقيق: د. محمد عمارة. طبعة القاهرة ١٩٩٣م.

٥ - (مجموعة رسائل الإمام الشهيد حسن البنا) - رسالة المؤتمر الخامس - ورسالة: دعوتنا - ص ١٧٦، ١٧٨، طبعة دار الشهاب. القاهرة.

النكسات التنموية للدول النامية

بقلم : د. عبد الرزاق كامل - جدة

لهذا الموضوع في نفسي ذكريات قديمة، تعود إلى عام ١٩٧٢م ، ففي فترة دراستي في معهد التنمية الاقتصادية في واشنطن ، كانت الموضوعات التي تبحث والمحاضرات التي تلقى تركز على الأسس الواجب اتباعها في التخطيط التنموي، وكانت الحالات المدرسية تتعلق بمشروعات تعالج وفق الأساليب النمطية مع مراعاة القواعد السليمة في اختيارها وتقييمها وتنفيذها.

خلال إحدى المحاضرات جرت مناقشة مع المحاضر حول التنمية في دول العالم الثالث، وما تعانيه من صعوبات رغم مالديها من الكفاءات ذات الخبرة في شؤون التنمية ومبادئها واساليبها وسياساتها، وكيف ان النتائج كثيرا ما تجيء على عكس ما هو متوقع، فتضيع أموال كثيرة وتهدر الجهود المبذولة. وتشعب الحديث، وفي إحدى مراحله قلت موجّهاً الحديث للمحاضر إن ما يدرس في المعهد هو الاسس السليمة للتخطيط الاقتصادي يتناوله المحاضرون، وتزخر به الكتب ، ويكتب عنه في المجلات، ويدرسه ابناء الدول النامية ويحفظونه ويتقنون استخدام اساليبه. إلا أن الواقع التنموي يصدمنا في كثير من هذه الدول فترتكب أخطاء في هذه الدولة او تلك، وتحدث مآسي في موقع أو آخر وكثيرا ما يشبه خطأ مرتكب في دولة نامية خطأ آخر سبق ارتكابه في دولة أخرى قبل سنوات قليلة ، ولهذا أقترح أن يتناول الدارسون - بالإضافة الى ما يتعلمون عن مبادىء التخطيط السليمة - نماذج الاخطاء الفادحة التي وقعت في مشروعات التنمية في مختلف الدول النامية بل والصناعية ، ومايمكن ان نطلق عليه (النكسات التنمويةDevelopment Pitfalls) .

فالمبادىءالسليمةفي التنمية كثيرا ما يهمل تطبيقها أو لا تعطى القدر الكافي من الاهتمام، فتحدث الأخطاء التي نشعر بها، في معظم الحالات في وقت متأخر. وقد لا نستطيع ان نربط بين الاسباب والنتائج لوجود فاصل زمني كبير نسبيا يبعد بينها في معظم المشروعات التنموية. فعرض الاخطاء التي اقترفتها بعض الدول خلال مسيرتها التنموية والتعريف بها وما نجم عنها من شأنه ان يلفت الانظار إليها ويحول دون تكرار الخطأوالوقوع في نفس المطب . ويؤكد هذا القول المثال الآتي: من المعروف أن هناك أدوية كثيرة تستخدم لعلاج مرض ما وترد في النشرة الخاصة بكل منها تعليمات تحدد متى يمكن استخدام الدواء ، ومتى لا يجوز استخدامه سواء لوضع خاص بالمريض المعالج كأن يعاني من ضعف الكليتين، أو الكبد أو ارتفاع في الضغط ، أو أن تكون السيدة حاملا أو أن هذا النوع من الأدوية يسبب حالات من الحساسية الخطيرة لدى الكثيرين ، أو عدم السماح بهذا الدواءحين يستخدم المريض علاجا يتضارب وجوده في الجسم مع هذا الدواء.

إن بعض الأطباء قد يغفل عن التعليمات الواردة في نشرة الدواء المرفقة أو لا يعيرها الاهتمام الكافي فيخطىء في المعالجة وتحدث النتائج الوخيمة للمريض التي كثيرا ما تنعكس على الطبيب المعالج نفسه.

لكن إذا ترامى إلى سمع الأطباء أو علمهم أن أحدهم قد تسبب في وفاة مريض لأنه أعطاه حقنة من البنسلين ، قبل أن يتأكد من عدم وجود حساسية لديه تجاه هذا العلاج ، أو أن طبيبا قد تسبب في تشويه جنين سيدة حين وصف لها دواء بعينه خلال حملها. في مثل هذه الحالات تكون الاخطاء أكثر فعالية في تحذير الأطباء من الوقوع فيها. فهم لن يستخدموا البنسلين او مشتقاته قبل التأكد من أن المريض قد سبق له استخدامه دون وقوع مشاكل او إجراء اختبار له يثبت عدم تحسس المريض من هذا العلاج . وسيتأكدون قبل أن يصفوا علاجاً لمريض من أنه لا يتناول علاجا آخر يتضارب معه بشدة.

كان القصد من إيراد هذه الأمثلة الطبية تقريب وجهة نظرنا من أن الأخطاء التي تواجه المشروعات التنموية كثيرة ؛ بعضها يحدث في مرحلة التخطيط للمشروع ، وبعضها عند تنفيذه وبعضها حين استثماره. وأيا كان موقع الخطأ فإن النتيجةهي ضياع الفائدة المتوقعة منه كليا أو جزئيا، وأحيانا حدوث أضرار تغطي على الفوائد التي كانت متوقعة منه.

فقد يتعرض المشروع للمشاكل والمتاعب لأن الدراسات التي أجريت عليه لم تكن صحيحة، فالمعطيات المعتمدة غير واقعية ولم يتم تقييم المدخلات اللازمة للمشروع (من حيث الكمية والجودة المطلوبة والأسعار الملائمة) ولم يتم التأكد من إمكان الحصول عليها بالشروط التي تنطبق عليها ويشمل هذا المضيّ في تنفيذ المشروع قبل التأكد من توافر المواد الأولية والمساعدة ذات المواصفات الملائمة بالكميات التي يتطلبها الحد الادنى الاقتصادي من الطاقة الانتاجية بأسعار معقولة داخل القطر أو في اكثر من مصدر خارج القطر، كما أن نقصان العمالة اللازمة للمشروع ذات التدريب الجيد والخبرة التقانية لايقل خطورة عماسبق.

وأيا كانت طبيعة المشروع إنتاجيا أو خدميا وفي أي قطاع فإن تقدير الأموال اللازمة له بشكل صحيح والتأكد من إمكان توافر هذه الأموال في الأوقات المناسبة ومن المصادر المختلفة المتاحة(Cash Flow) يعد من الأمور الجوهرية ويؤدي عدم مراعاة ذلك إلى حدوث أخطاء قد تكون فادحة ويصعب تلافيها، وكذلك الأمر اذا لم تأخذ بعين الإعتبار ما يمكن أن ينجم عن المشروع من إضرار للبيئة المحيطةوتقييم للأعباء التي يتحملها المشروع من جراء ذلك.

وخلال مرحلة التنفيذ فإن للجهة المكلفة بإدارة المشروع أهمية كبيرة فهي التي تستطيع التنسيق بين مراحل الإنشاء المختلفة بحيث تؤمّن جودة العمل وتوفر في الإنفاق وتختصر في الوقت اللازم للتنفيذ، ويتسبب عدم نجاح الإدارة في القيام بعملها في الإضرار بالمشروع اضرارا بالغا.

وفي مرحلة التشغيل فإن عدم الاهتمام بالمعايير السليمة للإنتاجية وجودة المنتوجات من شأنه أن يضع العراقيل في طريق المشروع الصناعي، كما أن عدم العناية بالصيانة من شأنه أن يصيب أي مشروع سواء كان صناعيا أو زراعيا أو خدميا بالشلل المؤقت أو الدائم.

إن النكسات التنموية التي تصيب الدول النامية كثيرة يتكرر بعضها بين الحين والآخر وفيما يلي نورد بعض الأمثلة على ذلك :

١ - إقامة مصفاة للبترول قريباً من إحدى المدن الكبرى دون مراعاة لاتجاه الريح وما تحمله الى هذه المدينة من الغازات المزعجة للسكان والضارة بصحتهم يعد خطأ كبير لأن الآثار الاجتماعية السلبية التي تنجم عن إقامة هذا المشروع في هذا الموقع قد تتجاوز كثيرا النتائج الإيجابية التي حسبت له كالتوفير في تكاليف نقل المواد الاولية أو المنتوجات أو تقليص نفقات العمالة أو

التوسع في الزراعة اعتمادا على المياه الجوفية يستلزم قياس الكميات المتاحة منها ومعرفة الفرق بين المعدل السنوي لما يرد إلى مخزوناتها من مياه الأمطار وما يسحب منها.





إقامة مصفاة يستلزم مراعاة بعدها عن المدن واتجاهات الرياح التي قد تنقل الغازات السامة إلى المناطق الآهلة بالسكان.



اطلاع المخططين الاقتصاديين على التجارب الفاشلة للتنمية في بعض الدول النامية يجنب دولهم تكرار تلك الأخطاء.

غيرها. فهذا المشروع يعتبر خطأ تنمويا.

٢ - انشاء شبكة للري فوق أرض تحتوي على نسبة عالية من الجبس. وعدم اتخاذ التدابير الوقائية التي تستخدم في مثل هذه الحالة ينجم عنه انجراف في التربة وتحطم في إحدى القنوات الضخمة في الشبكة وتغرق مساحات كبيرة مزروعة وتحرم المزروعات في وقت لاحق من مياه الري فتذوي وتموت.

٣ - اقامة سد على نهر كبير وهذا يستلزم إيجاد كميات ضخمة من الأسمنت يتم الحصول عليها من خلال تحويل ونقل معظم إنتاج المصانع المحلية الى موقع السد عبر مسافات طويلة، في حين تتوفر قريبا من السد مقالع للمواد الأولية للأسمنت (حجر كلسي - غضار). كما أن إنشاء مصنع للأسمنت بجوار موقع السد لايحتاج إلا إلى جزء مما أنفق في عملية نقل الأسمنت من المصانع الواقعة بعيدا عن الموقع بالإضافة الى مالحق قطاعات الإقتصاد الأخرى من ضرر لحرمانها من الأسمنت في المشروعات التي تنفذها. وينجم عن هذا ضرر فادح للاقتصاد.

٤ - انشاء مصنع للسكر دون التنسيق مع القطاع الزراعي لتوفير المواد الاولية اللازمة (كقصب السكر أو البنجر) وهذا من شأنه أن يحول دون تشغيل المصنع بشكل اقتصادي ويتعذر تحقيق الأهداف المرجوة منه، ويصبح مشروعا تنمويا فاشلاً.

٥ - التوسّع في التشجير والتشجيع على زيادة المساحات المزروعة في إحدى المناطق اعتمادا على المياه الجوفية دون قياس الكميات المتاحة منها والفرق بين المعدل السنوي لما يرد إلى هذا المخزون من مياه الأمطار وما يسحب منه، يؤدي إلى نقصان شديد في هذه المياه وفشل ذريع للمشروعات الزراعية المقامة في هذه المنطقة واهدار للمبالغ الضخمة التي صرفت عليها وحدوث نكسة تنموية لاقتصاد الدولة.

٦ - اقامة الصناعات المتطورة في المناطق الريفية بحيث لاتتوافر اليد العاملة المدربة والبنية التحتية الصناعية الداعمة يؤدي إلى تعطل تشغيل معظم هذه الصناعات، أو تشغيل بعضها بمستوى متدنّ بحيث تضيع الميزات التي كان ينتظر أن تتمتع بها هذه الصناعات.

تلك أمثلة معدودة من مئات الحالات التي مرت بكثير من الدول النامية خلال مسيراتها التنموية وماتزال تحدث فيها. إن الاستفادة من هذه الأخطاء وتحويلها إلى خبرة تستفيد منها الأجيال اللاحقة يعد كسبا كبيرا يخفف من آثار الخسائر التي واجهتها هذه الدول. ويمكن أن يتم هذا بالتنسيق مع إحدى الجهات الدولية كاليونيدو أو (برامج الامم المتحدة للتنمية UNDP) لجمع معلومات من كل دولة عن المشروعات الفاشلة التي قامت فيها والصعوبات التي واجهتها والفارق بين ماكان مؤملا تحقيقه والنتائج التي تحققت فعلا والأسباب الرئيسة وراء ذلك. ثم يجري تصنيف هذه المعلومات وتبويبها وإصدارها في نشرات دورية او عبر ندوات يطلع عليها خبراء التخطيط والتنمية في الدول النامية. وبذا تكون رافداً كبيراً يدعم التنمية في دول العالم الثالث الآخذة بأسباب النمو والتطور ويوفر الكثير مما يمكن أن يضيع لو تكرر السقوط في هذه الاخطاء ■

«ليلى» بلا نار

شعر : محمد علي شمس الدين – لبنان

منْ دقَّ بابكَ في ظلامِ الليلِ
منْ سرَقَ الخُطى
ليراكَ وحدكَ بعدما خلتِ الديارُ
غادرتهم ومضيتَ
لكنّ الذين تركتهم
سئموا منازلهم وساروا
وصلوا إلى أطراف هاويةٍ
رموا حَجَراً
ولم يعد الصدى منهم
ولا رجع القرار
ورجعتَ
قالوا إنّ أشتاتَ الرُعاةِ
رأوكَ عندَ النبعِ
يحجبكَ الدّجى عنهمْ
ويكشفُكَ النهارُ
ورأوا أصابعَكَ التي خلّفتها في الريحِ
تكتبُ ما تأخرَ من نشيدكْ
حتى إذا اكتملتْ لهمْ رؤياكَ
لم يجدوا سوى سطرينِ من ريشِ الغرابِ
على وريدكْ
ورأوكَ في مرآتهمْ تبكي
وتحبسُكَ المرايا
تحتَ الغبار
كأنَّ آلافَ الضّحايا
رَقَدتْ هنالك في قرارة صمتِها
والصمتُ دارُ
داروا على مرآتهم زمناً
ولم ينبتْ بها عشبٌ
ولم تخضرّ نارُ
وتقاتلوا
يتزاحمُ الموتى على ساحات موتاهم
فينتصرُ الغبارُ

* * *

من دقَّ بابكَ في ظلام الليل
منْ رجلٌ سواك يعود نحوكَ يا غريبُ
مالتْ موازينُ الرياحِ
ولم يعُدْ في البحر متسعٌ لنا
والبرُّ ذيبُ
فلمن ستُسْلمُ في مدارِ التّيه وجهكَ أو يديكَ
ومن سيسمعُ أو يجيبُ؟
والنارُ تأكلُ آخرَ الأغصانِ في شجرِ الحديقةِ
والخيولُ لها نحيبُ
ندمٌ على الحَجَرِ الذي قبّلتَه زَمَنَ الوِصالِ
لأنهُ الحجرُ الحبيبُ
ودمٌ على قدمين يسعى في المدينة
خلفهُ الزمنُ الكئيبُ
زَمَنٌ كئيبُ
يمشي
ويحمله الجنوبُ

* * *

من دقّ بابكَ غير سيدة ملثّمة بأحزان القصيدهْ
تأتي كآخر قبَّـرات السهلِ
تنقر نقرتين على الزجاجْ
وتدور حولك دورتين كأنها
خوف الحكاية من فم الراوي
إذا انطفأ السراجْ
أن تنتهي ليلى بلا نارٍ على أطرافِ موقدها
وعاشقها يموت على السياجْ

أميلي ديكنســـــون

رؤية للحياة، رؤية للموت

بقلم الاستاذ: ياسين طه حافظ - العراق



لانعرف شاعراً كانت العزلة عن الدنيا والابتعاد عن الواقع صفة دائمة لحياته مثل الشاعرة الأمريكية «أميلي ديكنسون Emily Dickinson». وما كان أحد ليصدق أن شاعرة بعيدة عن الناس والدنيا، قليلة الاتصال بهما، يمكن أن تحوّل عالمها الفرديّ المغلق إلى عالم إبداعٍ شعري وتجربة كونية خاصة، حتى كشفت عن ذلك وفاتها، إذ فوجيء الناس هناك بأن تلك الشاعرة المعزولة المهملة، تركت وراءها ألف قصيدة لم تُنشر. وما كان أحد يعرف بكتابة تلك القصائد إلا قليلٌ جداً من الأصدقاء.

ولـدت الشـاعـرة أميلي ديكنسـون في امهـرست في ولايـة ماساشوسيتس في ديسمبر ١٨٣٠ وماتت فيها سنة ١٨٨٣ «بعد حيـاة بعيدة عن كل أحـداث الخارج»، كما يقول الشـاعر والكاتب كونراد آيكن Conrad Aiken في مقال عنهـا. وبهذا تكـون اميلي ديكنسـون معـاصرة تماماً للشـاعـرة كـرستيـان روسيتي التي ولـدت قبلهـا بخمسـة أيام وعـاشت ثمانـي سنوات بعدها.

لانعـرف عن حيـاة أميلي غير القليل. كـان أبـوهـا ادوارد ديكنسون محاميا ومحاسبا في كلية امهرست، وواضح ان ما هو متيسر في تلك المنطقة السوداء، اجتماعيا وثقافيا، قد تيسر لها ايضا، لكنها لم تنتفع من ذلك إلا قليلا.

أدت عزلتهـا المبكرة لأن تكـون رسائلها مـرجعاً أسـاسيا لكشف حياتها والتعرف الى عالمهـا الفردي المعزول والمغلق إلا عـن دنيـا الشعـر الخاصـة التي تلوذ بها، لتقـول عن العالـم والـروح شيئـا. أو «لتتلقى بـرقيـات وإشـارات من عوالـم أخرى..».

وفي رسالـة لها مؤرخـة في عام ١٨٥٣م، وهي في الثـالثة والعشرين تقول: «لم أخرج من البيت..» وفي الثلاثين من عمرها صـارت عادة الاعتـزال عندهـا واضحة مألـوفة حتى صـارت موضوعاً تـؤكد عليه وتذكره دائما، أو تبوح بـه في رسائلها الى «توماس هيجنسون T.H. Higginson»، ذلك الأديب، خريج هارفارد الـذي كانت تفيد من ملاحظاته عن اشعـارها، والذي أشرف من بعد على إعـداد طبعة من قصائدها. تقـول في رسالة اليـه: ان التفكير بأي لقـاء بينهما يقتضي أن يأتي هـو إلى امهرست، فهي لن تذهب إلى بوسطن. وقد التقى بها هيجنسون مرتين، ويعدّ الشريط الذي سجله لها هو الشريط الوحيد الذي نملكه عن شخصية أدبية عاشت في تلك الفترة.

تمتاز قصائد اميلي بأنها «لقطات» و «صور» و «أفكار» في غايـة الكثافـة والتركيز. وبـدلا من أن تكون عـزلتها قـد وفرّت قصائد فيها الكثير من الكـلام والتفاصيل، نجد العكس، إن تلك العزلة الطـويلة كانت تتكشف عن ومضات سـاطعة واشارات موجزة منها الى العالم ومن العالم اليها.

وأميلي في شعـرهـا «تتخـذ لها مقـاييس خـاصـة، أو هي تتعامل مع الظواهر تعاملا مختلفا، فالاشياء الضخمة البعيدة قد تبـدو في قصائدهـا متواضعة ومـألوفة لاغـرابة فيهـا، وقد تعكس الحالة، فتظهر الأشياء الصغيرة النـاعمة بحجم هائل يستوقف الابصار..».

ليست الأسباب النفسية وحدهـا وراء ذلك، ولكنها الرؤية الإبداعيـة الخاصة التي تجعل من اميلي شاعرة مختلفـة. إنه فهم ورؤيـة مختلفـان للطبيعة و «مخلـوقـاتها». فـالكائنـات الصغيرة تملأ عـالمهـا وتشغل زمـانها وهـي تتأملهـا طـويـلا وتستغرق متمتعةً أو مندهشـة في متابعتها والتفكير فيها. إذن هي بهذا الحضـور ليست صغيرة مثل حجمهـا، هي كبيرة في المدى الذي تشغله في عيني الشاعرة وفي عالمها الخاص:

«أيتها النحلة ! إني بانتظارك !\
قلت هذا أمس\
لصديق تعرفينه\
وهو ما آمله منك.\
الضفادع عادت إلى بيوتها\
في الأسبوع الماضي، واستقرت.\
والطيور المنشغلة عاد أكثرها -\
والبرسيم دافيء وكثيف -

ستتلقين رسالتي\
في السابع عشر، أجيبي\
والأفضل، أن تكوني معي.\
صديقتك: ذبابة

وقـد يتخذ كـلامها مـدى أكبر من هذا، فيكـون لمخلوقـات الطبيعة حضور كبير من نوع آخر، يجسـد رؤية شاعرة متفردة لطبيعة مليئة بالغموض أو العجب:

غنى الجدجد\
وغربت الشمس\
مثلما غرب العمال واحداً إثر واحد،\
مخلفين آثارهم في صفاء النهار.

اخضلت الحشائش القصار بالندى\
وتريث الغسق مثلما يقف الغرباء\
رافعاً قبعته بيده،\
حائراً بين ان يمكث أو ينصرف.

اتساعٌ، مدى، جاءنا مثلما\
يقدم جار\
حكاية دون وجه أو اسم،



سلام يقترب مثلما يلتئم نصفا كرة.

هكذا أقبل المساء.

تجسيد، ومتابعة عن كثب، ثم انسجام مع الظاهرة الطبيعية واطمئنان، أو استسلام إليها.

كما أنها تنظر الى ظواهر أو «مخلوقات» الطبيعة بعينين تكتشفان العالم لأول مرة، فتروح تتابع حركتها وألوانها باندهاش أو تلذذ، فلاتبدو الحياة المعتادة حياة اعتيادية، بل حياة مختلفة وعالم مختلف عن عالم الناس.

وفهم شعر اميلي، نقديا، يوجب ان نتذكر انها شاعرة غير نمطية ولاتقليدية، فهي كما يقول ثوماس جونسون Thomas H. Johnson شاعرة علّمتْ نفسها مما اكتشفته عبر خبرتها. من هنا يبدو سبب استعمالاتها المختلفة للبحور الشعرية وعدم خضوعها «المنضبط» للصيغ الشعرية المألوفة في زمانها.

ومع ان كُتّاب الشعر الحر يقرون بدينهم لأميلي ديكنسون، فهي في الحقيقة لم تكتب سوى قصيدة واحدة مما يسمى اليوم بالشعر الحر Verse libre أو شعر الايقاع، المتميز عن الشعر الموزون المقفى، وهي قصيدتها «النصر يأتي متأخراً» Victory Comes Late – وهي أول وآخر قصيدة من هذا النوع، وقد كتبتها سنة ١٨٦٢م. ولم تكتب من هذا النوع قصيدة أخرى. إذ بدا لها «أن ذلك الشكل ليس هو الوسيط الملائم الذي نقل جوّها وأفكارها. كانت هنالك وسائل مختلفة لتحقيق حرية منضبطة». وهكذا اعتمدت البحور الانجليزية الايامب والتروكي والدكتايل، وراحت تطور أو تحسّن استخداماتها وفق احتياجاتها الفنية. وهي تجري تلك التغييرات على الأوزان والقوافي بحثا عن حالة شعرية مقنعة.مثلما كانت تواجه افكارا ومشاعر مختلفة بحثا عن حالة انسانية أو فكرية فيها عزاء أو سلوى. لذلك لانعجب حين نقرأ قصائد حب بهذا «الترتيب» الجديد:

أنا «زوجة» – انتهيت من ذلك –

تلك حالة أخرى

أنا القيصر، أنا «أمرأة» الآن

ان ذلك أسلم

كم غريبة تبدو حياة الفتاة

من وراء هذا الكسوف الطري

أظن أن الأرض تشعر بذلك

هذا الشعور بالهدوء

ثم ذلك النوع الآخر – كأنه الألم –

ولكن لمَ هذه المقارنة؟

أنا «زوجة» ! فتوقف عند ذلك !

القصيدة، كما ترى، مرتبكة الافكار أو مرتجفة. لكنها أميلي ديكنسون وحدها التي ترتجف في عزلتها أمام الأفكار التي تبرز امامها.. ونحن لانجد لها قصائد حب، لكننا نجد نتائج افكار حاسمة:

«الحب وحده يشفي الجراح»

Only love assist the wound

ويبرر الاستاذ جونسون حذف s الشخص الثالث بأن البيت يمكن أن يقرأ:

Only love can assist the wound

وذلك ما أرادته أصلا.

والحديث عن رؤيتها للحياة (الحب – الطبيعة – الأشياء والمخلوقات..) يعيدنا الى ما ذكرناه عن الرؤية المختلفة والنظرة الأخرى. ومن ذلك تضخيم الأشياء الصغيرة في عالمها، لشدة أو كثرة حضورها، وما تشغله في مجال وزمن تفكيرها، مثل الجدجد، والنحلة، والفراشة، والعنكبوت، وهي تخاطب الضوء والغروب، واشباح خيالاتها مثل اصدقاء زائرين، أو غرباء يصلون من مناطق أخرى. انها تحاول ان تجعل فكرها كونيا لتحتضن الماضي والحاضر والمستقبل، كما توضحه هذه الامثلة:

الطبيعة أحنُّ أم هي؟

حينما تغرب الشمس

يرتّل صوتها بين الجزر

دعاء خائف.

من بعيد يلوح نهار الصيف،

حين يكبر الشرق

تكبر مادته – يصبح مجهولاً –

اسمه يبقى

الدوريّ وحده

يربك الصباح.

شعر أميلي ليس شعراً مستقرا وفق تقاليد الشعر وموضوعاته، فما دام لها عالمها الخاص المغلق، اذن فهي لها

رؤاها وتصرّف أفكارها. «هي شاعرة غريبة» كما يقول الأستاذ جون كروم رانسوم JOhn Crome Ransom في مقاله عنها. وغرابتها في المزاج الشعري وفي التناول أو التعبير. فهي مثلا لاتكتب عن موت الآخرين، بل عن موتها هي قبل حلوله. هي تسبق الحدث وتتحدث عنه بسهولة وألفة. انه نوع من الارتياح يتسرب أو يتداخل مع واحدة من الحقائق المنزلية التي يمكن ملاحظتها، ومما ينتبه له الإنسان في خلواته:

حين متُّ سمعت ذبابة تئز
والسكون في الغرفة والسكون في الهواء
وهو بين طيات العاصفة.

أوصيت بتذكاراتي، حدّدت
أيها يمكن التخلي عنه
بعدها،
ظهرت هناك ذبابة.

بأزيز أزرق غير مستقر
ما بين الضياء وبيني
ثم اختفت النوافذ
ولم استطع بعد أن أرى.

(١٨٦٢م)

وهذه الشاعرة المشغولة جداً بفكرة الموت تتعامل مع هذا الموضوع بـ«راحة» و«دلال» أحيانا. فهي تعبر عن كل ذلك الموضوع وهوله بهذه البساطة، أو الاطمئنان:

كل ما أعرفه من أنباء
هو نشرات تجيء طول النهار
من عالم الأبدية.

وفي قصيدتها «ضِعْتُ حين أنقذوني» Just lost when I was saved تصوّر مرضاً ألمّ بها، ثم برئت منه، على أنه كان رحلةً استكشافيةً لم تحقق غرضها:

ضعت حين أنقذوني
شعرت أن العالم قد عبر
وأني شهدت الأبدية،
حين عاد نَفَسي،
وعلى الجهة الأخرى،
سمعت تراجع المدّ المنكسر..
أشعر وقد عدت من رحلة المرض
أن هناك أسراراً في الجبهة
تستحق أن تعلن
وكأني بحار طاف بشواطيء غريبة.
أو مراسل شاحب الوجه
أمام الأبواب الذهبية ذوات الاختام.

فهي لاتخفف من وطأة الموت بالصورة التي تقدمها عنه ولكن بزخرفتها ايضا، حتى تفقد كل رهبتها:

الوقت القادم للبقاء
الوقت القادم لرؤية الاشياء
التي لم تسمعها الأذن
ولم ترها العين

الوقت القادم للبقاء
بينما العصور تتسلّل
بطيئة تمرّ القرون
والعجلات تدور!

وفي قصيدة لها عن الموت:

لأني لم أستطع التوقف للموت
فقد توقف هو لي بلطف،
لم يشغل العربة سوانا
والأبدية.
تحركنا ببطء، فهو لايعرف العجلة،
وأنا تركت جانبا
عملي وراحتي
مستجيبة لارادته.

اجتزنا المدرسة، حيث كان الأطفال
يتراكضون في دائرة.
اجتزنا حقولا من قمح
يتطلع الينا.
اجتزنا الشمس الغاربة،

أو لعلها هي اجتازتنا،
تساقطت الانداء باردةً مرتجفة

فقد خفّ رقيقاً ثوبي
وصار لفاعي مثل الحرير

توقفنا أمام دار بدتْ
نتوءاً من الأرض،
يكاد يخفي سقفها،
وإفريزها ركامٌ من التراب.
مرت قرون على ذلك، وما زلت
أحسَه قريبا ذلك النهار
الذي رأيت فيه رؤوس الخيل
باتجاه الأبدية.

(١٨٦٢م)

هـذه القصيدة والقصيـدة التي تليها، تعتبران، كما يقـول النقاد، من أحسن محاولاتها المبكرة «التي يتجلى الابداع فيها بأن تترك المزاج الشعـري وحـده يـرسم شكل القصيـدة، وهي طـريقة تتطلب عـادة مهارة لاتأتى بـالتعلم، ولكن يقود اليهـا الذوق الغريزي والطبع الشعري».

تقول اوستن وارين Austin Warren : ان قصـائد الموت عند أميلي تـدور بلطف وموسيقى. وقد يـرى بعض النقاد انها كتبت بـرؤيـة مـراقب، إنها تـرقب مـوتها بحميميـة نـاعمـة «ستأســى عليّ إن مت..» أو «أحب أن أمــــوت..» وهي تتـأمل الحاضر مقرونـا بالفقـد «حياتي تُغْلَقُ مـرتين قبل أن تُغْلَقَ الى الأبـــد..» وقـد لاتــــرد قصـائدهـا بضمير المتكلم، كما تقـول السيدة وارين، ليكون للشـاعرة اعتبارها الشخصي وتقـديرها للحالة:

في مثل تلك الليلة
هل سيهتم أحد
اذا ما انزلق
ذلك الكيان الهزيل
عن كرسيه، بهدوء..

وبعد رؤيـة الحياة، أو تجربتها، ورؤيـة الموت، أو تجربته، نجد قصائد لأميلي تميل للابتعاد قليلا عن ذلكما العالمين، ذلكما «الواقعين الشعريين..» هي تنتقل الى مرحلة ثالثة أسمى. إنها النهاية التي أوصلتها اليها العزلة:

لحظات الروح السامية
تأتي اليها وحدها
حينما ينحسر تماماً
كل الاصدقاء وشؤون الأرض.
أو حينما ترتقي هي
الى مرتفع أبعد
لتدرك ما هو
دون سلطانها.

إن الأبدية تتكشف
عن القليل الذي تحب،
أو عن المادة الهائلة

وهكذا حتى تجد الـروح أليفها الغائب وتهدأ اليـه. وبذلك التطلع والاطمئنــــان تتغلب المواســـاة على اليأس، فتصير لها سعادة وكبرياء تلائمان روحاً متسامية مثل روحها:

لقد اختارت الروحُ عالمها
وأغلقت الباب
فلن تحضر بعد
في دنيا الناس.
دون أن تتحرك، ترى العربات
الحربية القديمة تمر
عند بابها الوطيء
ودون ان تتحرك ينحني الامبراطور
فوق حصيرها.
لقد عرفت كيف من أُمّة واسعة
تختار واحداً
ثم تغلق مصاريع انتباهها
مثلما حجر..

وتنهـــــي السيـدة «وارين» مقـالها عن أميلي ديكنسـون بمـلاحظتين همــا: ان شعــــر أميـــلي لايقـود الى اليأس، لأن لمفصل اليأس فيه حركة دائبة تؤدي الى تبدده. وان الاحساس الأخير الـذي يتركه منجـزهـا الشعـري، هو قـوة ذلك الشعـر والخصب العجيب فيه. إنه سجل للطبيعـة وللنفس، وللافكار الخاصـة الكثيرة التي مـرت خـــلالهما، وكلما انتهيت مــــن معنـــى قصيــدة مـــن قصائدهــا تحس ان هناك معنى بعيدا آخر وراء السطور:

أجدُ عبارة لكل فكرة تردُ
لكن تظل دائما واحدة عصيّةٌ
تتحداني، مثل يد
تغبرّ وجه الشمس.. ■

الدفيئة وثقب الأوزون وجهان لعملة واحدة

بقلم المهندس : سمير صلاح الدين شعبان - سورية

في «قمة الأرض»، التي عقدت في البرازيل عـام ١٩٩١م، اتفق قادة العالم على ضـرورة الإقلال من حرق الوقود ونفث غاز الكربون في الجو تحاشياً لتزايد ارتفاع درجة حرارة كوكبنا الأرضي جراء «فعل الدفيئة». وفي شهر أكتوبر ١٩٩٤م أطلقت المنظمة العالمية للأرصاد الجوية صيحة إنذار : فوق القطب الجنوبي رقّت طبقـة الأوزون بحوالي ٦٥ - ٧٠ بالمائـة على ارتفـاع يتراوح بين ١٤ - ١٩ كيلو متراً، وبذا تمزق ما يعرف باسم «غطاء الأوزون». وليس غريباً أن يسود الاعتقاد بعدم وجود أي ارتباط بين فعل الدفيئة وثقب الأوزون لأنهما يظهران في طبقتين مختلفتين من غلافنا الجوي. لكن العلماء تبينوا قبل مدة وجيزة أن ثقب الأوزون يهدد بتدمير أكبر مغيض (بالوعة) لغاز الكربون في البحار، وأن ارتفاع نسبة غاز الكربون على هذه الشاكلة يساهم بدوره في هدم الأوزون في حلقة لانهاية لها.

تنفث وسائل المواصلات مثل الطائرات غازات الأزوت التي تساعد على تآكل طبقات الأوزون.

جسر الحلقة :

الطرف الأول في هذه الحلقة هو الإنسان، الذي ينفث في الهواء مواده التركيبية المدمرة للأوزون : كالفريونات (أو ما يسمى بالفحوم الهيدروجينية المفلورة والمكلورة). أما الطرف الثاني فهو ثقب الأوزون الذي يسمح بمرور جزء من الأشعة الشمسية فوق البنفسجية إلى سطح الأرض، محطماً بذلك حاجز الأمان فكلما نقص واحد بالمائة من تركيز (نسبة) الأوزون ارتفعت نسبة الأشعة فوق البنفسجية الواصلة إلى سطح الأرض بمقدار اثنين بالمائة.

في القرن التاسع عشر قام عالم النبات البريطاني جوزيف دالتون هوكر برحلة إلى القارة المتجمدة الجنوبية فشبّه بحرها «بمرق متسخ على مد النظر». وينشأ اللون عن العوالق النباتية (مثل الطحالب السيليسية التي تعطي لوناً عنبرياً تقريباً) الحبيسة في الدرع الجليدي. ولم يتغير مشهد شتاء القارة المتجمدة الجنوبية عما كان عليه قبل مائة عام.

فالطحالب تتحرر من المصيدة الشتوية الباردة ببزوغ شمس الربيع. لكن الطحالب حين تستيقظ في يومنا هذا من السبات الشتوي تكافح دفاعاً عن حياتها -خلافاً لما كانت عليه أيام هوكر. فبينما كانت أشعة الشمس توقظها في الماضي مداعبة إذا بها اليوم تفتح عيونها على «قبلة الموت» ونعني : الأشعة فوق البنفسجية، المارة عبر ثقب الأوزون مرور الكرام.

والنتيجة أن هذا الإشعاع العنيف يحدّ من نشاط العوالق النباتية في صنع غذائها انطلاقاً من الماء وغاز الكربون (ثاني أكسيد الكربون) من خلال عملية التمثيل الضوئي. وهذا يعني ببساطة قلة شفطها لغاز الكربون، المسؤول الرئيس عن فعل الدفيئة، الذي يسخن كوكبنا الأرضي.

ووفقاً للاحصاءات فقد لوحظ تراجع نشاط التركيب الضوئي للعوالق في المحيط المتجمد الجنوبي عند انفتاح ثقب الأوزون بمعدل يتراوح بين ١٢ و ١٦ بالمائة. فلو نجح الإشعاع العنيف في قتل ١٠ بالمائة من العوالق لنقصت الكمية السنوية التي تشفطها من الكربون (على هيئة غاز الكربون) بحوالي خمسة بلايين طن، وهي كمية مقاربة لتلك التي ينفثها الإنسان سنوياً نتيجة حرق الوقود : الفحم والنفط والغاز. فلو توقفت العوالق عن القيام بدور مغيض (بالوعة) أكسيد الكربون لتضاعفت وتيرة ارتفاع درجة حرارة كوكبنا الأرضي.

كما تشير بعض الحسابات الرقمية إلى أن العوالق تستهلك من غاز الكربون كمية تزيد بقليل عما تستهلكه نباتات اليابسة كافة. فبينما تمتص المحيطات ونباتاتها من الهواء ١٠٤ مليارات طن من الفحم (الكربون) سنوياً لاتستهلك عمليات التمثيل الضوئي

يتسبب الإنسان في إضافة خمسة بلايين طن من غاز ثاني أكسيد الكربون نتيجة حرق الوقود الأحفوري.





لنباتات اليابسة أكثر من حوالي ١٠٠ بليون طن.

وبالمقابل يطلق كلا الطرفين من خلال عملية التنفس (وحرق الغذاء بلا نار) قرابة ١٠٠ مليار طن من الفحم سنوياً. وبذا تطرح نباتات اليابسة ما أخذت دون زيادة أو نقصان. أما العوالق البحرية «سليمة الصحة» فتحتفظ بحوالي ٤ مليارات طن من الفحم سنوياً، تسحبها من الجو لتخفيها في أعماق البحر على هيئة نباتات ميتة.

بيد أن انخفاض سماكة الأوزون فوق القطبين الجنوبي والشمالي يعرض مغيض أكسيد الكربون هذا للخطر. إذ دلت الحسابات الأولية إلى أن المحيط المتجمد الجنوبي، الواقع تحت ثقب الأوزون، يحتضن كمية من العوالق تزيد عن تلك الموجودة في المحيطات المدارية الدافئة بحوالي ١٠ - ١٠٠ مرة.

وما سبق يوضح دور ثقب الأوزون في تفاقم فعل الدفيئة. فهل تساهم غازات الدفيئة في امتداد رقعة الأوزون أيضاً؟

الطريق المعكوس :

للإجابة عن هذا السؤال يجدر بنا أن نلقي نظرة سريعة على كيفية آلية تشكل ثقب الأوزون حيث تشترك سائر غازات الدفيئة، للقيام كل بدوره : ثاني أكسيد الكربون، والميثان (المكون الرئيس للغاز الطبيعي)، وأكاسيد الآزوت (النتروجين) بالتعاون مع الفريونات الحاوية على الكلور : القاتل الحقيقي والمباشر لجزيئات الأوزون في الطبقة الثانية من غلافنا الجوي، المعروفة باسم الستراتوسفير.

فبعد ليل يستمر شهوراً تشرق الشمس في ربيع القطب الجنوبي على «خزان الكلور المتجمد» لتطلق من الأسر ذرات كلور وليدة، شديدة الشراهة للاتحاد والتفاعل مع كل ما يعترض سبيلها، وعلى الأخص الأوزون، الموجود بكميات أكبر بكثير من الغازات النادرة الأخرى في الستراتوسفير.

وهكذا تتمكن ذرة كلور وحيدة (من الفريون) من تحويل عدد يصل إلى ١٠,٠٠٠ من الجزيئات المكونة من ثلاث ذرات أكسجين (الأوزون) إلى جزيئات مكونة من ذرتي أكسجين (أكسجين الهواء العادي). وتبقى سلسلة تفاعلات الهدم هذه مستمرة حتى تصدم ذرة الكلور الوليدة بواحدة من غاز الآزوت أو الميثان، التي تعيدها إلى خزان الكلور.

تشير بعض الحسابات إلى أن العوالق البحرية تستهلك من غاز الكربون كمية تزيد عما تستهلكه نباتات اليابسة كافة.

ويحق للمرء أن يتساءل هنا : كيف ينشأ خزان الكلور المتجمد هذا؟ إن الخزان في حالة تجمده يوضح ضرورة «البرودة»، التي يجب أن تصل إلى ٨٠ درجة تحت الصفر المئوي (- ٨٠ درجة سلسيوس فوق القطب الجنوبي)، التي يؤازر فيها ثاني أكسيد الكربون - أشهر غازات الدفيئة - البرودة الطبيعية للشتاء القطبي.

وأما القول بأنه خزان للكلور فيدل على مساهمة الفريونات (الفحوم الهيدروجينية المفلورة والمكلورة). لكن الفريونات الغازية لاتتجمد - إذا كانت نقية - إلا في درجات حرارة متطرفة البرودة (على سبيل المثال يحتاج الفريون ٢١ إلى - ١٢٦ درجة سلسيوس) لذا لابد من اعتمادها على أطراف تتمتع ذاتها أو مشتقاتها بسهولة التجمد : مثل بخار الماء، والميثان وأكاسيد الآزوت.

خزان الكلور المتجمد :

في الماضي السحيق كانت أرضنا الوليدة «عارية» من أي غلاف جوي، وقتها كانت إشعاعات الشمس قوية النفوذ (قصيرة الموجات) تصل إلى سطح الأرض الذي يمتصها فيسخن بعض الشيء، فيبدأ بإعادة الطاقة التي امتصها ناراً على هيئة حرارة (طويلة الموجات) على مدار ٢٤ ساعة، وبذا يبقى سطح الأرض ثابت الحرارة : متوازناً.

بيد أن غازات الدفيئة تتآزر مجتمعة في يومنا هذا للإخلال بهذا التوازن. فهي تسمح لإشعاعات الشمس قصيرة الموجات بالمرور إلى سطح الأرض، لكنها تقطع طريق العودة إلى الفضاء على الحرارة طويلة الموجات. وهذا يؤدي بالنتيجة إلى فعل الدفيئة : تسخين الطبقة الأولى من الجو (التروبوسفير). لكن الأمر لايقف عند هذا الحد. ففي الماضي كانت الحرارة الصادرة عن الأرض تمر في طريقها إلى الفضاء على الطبقات

العلوية، لتساهم في «تدفئتها». لكن تكاثر غازات الدفيئة بعد الثورة الصناعية، حرم طبقات الجو الأخرى ومنها الطبقة الثانية التي تحتضن طبقة الأوزون (الستراتوسفير) من هذه التدفئة. وبذا يساهم جميع أطراف المؤامرة - وعلى الأخص ثاني أكسيد الكربون - في تبريد طبقة الأوزون، وتهيئة الظروف المواتية «للخزان المتجمد» - اضافة إلى برودة الشتاء القطبي بالطبع.

وعند هذا الحد ينتهي دور ثاني أكسيد الكربون، ليبدأ دور الغازات الأخرى، التي تؤمن شرط «الخزان المتجمد». وهنا

غازات الدفيئة	النشاطات البشرية المنتجة لغازات الدفيئة	العمر الوسطي*	المساهمة الاضافية في فعل الدفيئة (بالمائة)	التركيز الحالي	التزايد السنوي للتركيز (بالمائة)	معامل النشاط (بالمقارنةمع غازالكربون)
غاز الكربون	حرق الوقود	٥٠ - ٢٠٠	٥٠	٣٥٧	٠,٥	١
C02	حرق الغابات الاستوائية	سنة		بالمليون		
الميثان	حقول الأرز	١٠		١,٧٧	٠,٧٥	٥٨
CH4	تربية البقر	سنوات	١٣	بالمليون		
	تعفن المزابل					
	حرق الغابات					
	تسرب الغاز الطبيعي					
الأوزون	قطاع النقل	٢ - ٣	٧	٣٠ - ٥٠	٠,٥	٨٠٠
03		أشهر		بالمليار		
أكسيد الأزوت	السماد (المخصبات)		٥	٣١٣	٠,٢٥	٢٠٦
	الطائرات	١٣٠ - ١٥٠		بالمليار		
	حرق الوقود، ولاسيما في	سنة				
	درجات الحرارة العالية					
الفريون	بخاخات (السبريي)		٥	٢٢٩١	٤	٣٩٧٠
CCL3F	الاسفنج العازل	٦٥		بالترليون		
	المنظفات الصناعية	سنة				
	دارات التبريد والتكييف					

* العمر الوسطي: الزمن اللازم لتلاشي حوالي ثلثي المادة الأصلية.

يساهم بخار الماء (يتجمد في الدرجة صفر سلسيوس) بدور رئيس. ويؤازره في ذلك غاز الميثان، الذي يتحول في الستراتوسفير إلى بخار الماء وثاني أكسيد الكربون، علماً أن تركيز (نسبة) الميثان تتزايد هناك بمعدل واحد بالمائة سنوياً، وهو ينشأ بصورة رئيسة من روث الأبقار، وحقول الأرز، والمزابل وتسربات الغاز الطبيعي.

وقد يعترض أحدهم : أنّى للماء أن ينجح في تخزين الفريونات وكلاهما يصنف ضمن المواد «الخاملة»، غير الشرهة للاتحاد والتفاعل؟ وبالفعل تبين للعلماء ضرورة وجود حلقة نشيطة تربط بين هذين العاملين الخاملين : إنها أكاسيد الأزوت (النتروجين).

أكاسيد الأزوت هذه «تحترق» في الستراتوسفير لتشكل حمض الأزوت (حمض النتريك)، الذي يتجمد مع بخار الماء في الشتاء القطبي - الذي تؤازره غازات الدفيئة - في درجات حرارة تقل عن ٨٠ تحت الصفر المئوي، على هيئة سحب نشيطة تتفاعل بدورها مع الفريونات الحاوية على الكلور، لتشكل أخيراً «خزان الكلور المتجمد» : نترات الكلور.

ومن خزان الكلور المتجمد هذا تقتلع شمس فجر القطب الجنوبي، أي مع بداية ربيعه، ذرات الكلور الوليدة التي يفتك كل منها بعدد من جزيئات الأوزون يصل إلى ١٠,٠٠٠ - كما أسلفنا.

وجهان لعملة واحدة :

يتضح مما تقدم أن ثقب الأوزون وفعل الدفيئة وجهان لعملة واحدة، وأن كل منهما يرفع وتيرة الآخر في لولب بلانهاية. فحينما يتسع ثقب الأوزون يقتل نسبة أعلى من العوالق البحرية، فيزداد تركيز ثاني أكسيد الكربون في الجو، فيقوى فعل الدفيئة.

وبالمقابل يؤدي تزايد غازات الدفيئة في الجو إلى تسريع هدم الأوزون. وهذا يؤدي بدوره إلى زيادة فعل الدفيئة، وهكذا في حلقة متسارعة لانهاية لها. فكيف يمكن كسر هذه الحلقة المفرغة؟

الأسلم علاج المَرَضَيْن معاً بسبل معقولة التكاليف لأن من غير المجدي محاولة مكافحة فعل الدفيئة بالحد من السفر بالطائرات - على سبيل المثال - التي تنفث محركاتها ٥٠ بالمئة من بخار الماء الواصل إلى الستراتوسفير، أو الحد من الميثان بالإقلال من حقول الأرز، التي توسعت أصلاً لإشباع حاجات الانفجار السكاني في جنوب شرقي آسيا. ولم يبق أمام الساسة لمكافحة الدفيئة إلا اقتراح خفض استهلاك الوقود للاقلال من نفث ثاني أكسيد الكربون. فهل يتحقق ذلك عملياً ؟



تطلق الأبقار كميات كبيرة من غاز الميثان الذي يؤدي إلى تآكل طبقة الأوزون.

لاأعتقد أن هذا هو الحل طالما ظل منطق قوى السوق والسعي إلى الربح سائداً. فعلى سبيل المثال تعاون علماء من معهد إدوارد - بيسستل الألماني مع علماء من جامعة هارفارد الأمريكية على المحاكاة Simulation في الحاسوب لتكاليف الاستثمار الضرورية لاختصار ٧٥ بالمائة من استهلاك الوقود في العالم، ليصلوا إلى الرقم المذهل ٢٢,٥٠٠ مليار دولار!

ونشرت نتائج هذه الدراسة في شباط (فبراير) ١٩٩٤م. وكان قد سبقها بحوالي السنة حسابات لعالم ألماني نصح بعدها بتحمل فعل الدفيئة وتبعاته لأنه أسهل من الكارثة الاقتصادية!

ويظهر أفق مشابه في محاولة إيقاف توسع ثقب الأوزون. ففي العاصمة الكندية مونتريال وقّعت ١٢٩ دولة على منع الفريونات بدءاً من عام ١٩٩٦م. ومع أن بعض الدول الصناعية - مثل ألمانيا - قرر وقف نفث الفريونات منذ عامنا هذا إلا أن منظمة البيئة العالمية التابعة للأمم المتحدة لاحظت تزايد استهلاك الفريونات بين ١٩٨٦م و١٩٩١م بمقدار ٥٠ بالمئة في الدول النامية، ولاسيما في تلك التي تقف على أعتاب الدول الصناعية، وعلى الأخص الصين والهند.

وقالت اليزابيث داوديسويل، أحد المديرين التنفيذيين في منظمة البيئة العالمية، في المؤتمر العالمي الخامس، الذي عقد في بانكوك مؤخراً، إن هذه الدول إذا لم تتلق حوافز مادية للتحول عن التقانات «القديمة» إلى بدائل الفريون فإن استهلاك الفريون سيتزايد لا محالة!

وقبل فترة وجيزة أعلن مسؤول في شركة دوبونت الأمريكية عن ايقاف جميع المصانع المنتجة للفريون. وعن مصير هذه المصانع قال بأن شركته تلقت عروضاً كثيرة لشرائها من تجار العالم الثالث، لكن الشركة رفضت بيعها.

ولا أعتقد بأن قوى السوق والسعي إلى الربح ستمنع العديد من الشركات الأخرى من الحصول على المال مقابل حديد الخردة ونفاياته و«تصدير التلوث» إلى العالم الثالث ■

المراجع:

1. Der Teufelskreis. BDW 2'1994.
2. Expertenstreit Um Das Ozon-Loch. BDW 8'93.
3. Das Ozon-Drama. Anfang vom Ende? BDW 6'86.
4. So Etwas Haben wir noch nicht gesehen. bdw 5'92.
5. Ozon-Loch Mit Neuem Pekord. Bdw 1'92.
6. Voreilige Entwarnung? Bdw 12'92.
7. Ozon-Abbau Ueber Den Nord Pol. Bdw 11'90.
8. Das Ozon-Loch Erreicht Bewohnbare Regionen Bdw 1'90.
9. Plankton Im Uv-Stress. BDW 3'90.
10. 18.th Century climate may indicate future patterns NS 20.9.79.

شعر الأطفال.. إلى أين؟

بقلم الاستاذ : عبد التواب يوسف – مصر

في تقديرنا أن للشعر في حياة الاطفال نفس أهمية القصة والحكاية، بل قد يتجاوز ذلك، اذا كانت قصيدة ما تحكي قصة، وما نريد التركيز عليه هو تباعد الأطفال في السنين الاخيرة عن ساحة الشعر ، والجهود البناءة التي يجب ان نبذلها لكي نعيدهم اليها. لقد أنجبت الأمة العربية امرىء القيس وشعراء الجاهلية العظام وقدمت للدنيا: أبا العلاء المعري، وأبا تمام، والبحتري والمتنبي، ثم البارودي وشوقي وحافظ ومطران والرصافي والزهاوي ، ومحمود حسن اسماعيل وصلاح عبد الصبور وأمل دنقل وغيرهم .. ولدينا من الشعراء الأحياء كثيرون يثرون شعرنا العربي بروائع قصائدهم ، ويمنحون أطفالنا أعمالا متميزة تبقي لهم محبة خاصة، مثل سليمان العيسى، وفاروق سلوم ، وفاروق يوسف، وفؤاد بدوي، وابراهيم شعراوي و..و..

نحن على يقين من أن لقاء اطفالنا بالشعر في البيوت قد أصبح قليلا، في حين أننا التقينا بالشعر في المدرسة، وكان كتاب «المنتخب من أدب العرب» من أحب الكتب إلينا، وكنا نقرأه فور تسلمه، ونحس اننا في حديقة ادبية بديعة الأزهار وافرة الثمار، أما اليوم فلم يعد الآباء يحملون إلى البيوت قصائد الشعر، بل إن الاذاعة والتلفاز، أهملا شعر الأطفال إهمالا كبيرا، ولا أظن أن إرسالهما يتضمن شيئا منه، وقلما تنشر المجلات محاولات الأطفال الشعرية، ما عدا دار ثقافة الاطفال ببغداد التي خصصت سلسلة شعرية متفردة للأطفال.

أما المدرسة ، فقد غادرت صفحات كتبها المقررة قصائد شوقي وحافظ ومطران وجبران والزهاوي والرصافي وعمالقة القصيد العربي لتحل محلها قصائد ضعيفة يكتبها بعض من ينتسبون الى السلك التعليمي لا تنتمي إلى الشعر في شيء.. ويفترض أن يحفظ الطفل هذه النصوص التي تنفره من الشعر والأدب وتنفره من الحياة ذاتها.. وقد أصيبت ينابيع الشعر في حياة اطفالنا بانفصام مرير: شعر عظيم يكتبه كبار الشعراء، و«لاشعر» ينظمه رجال التعليم.

النَّحْلَة

أطيرُ في الصَّباحْ — لأجْمَعَ العَسَلْ
من عاديَ الكِفاحْ — والجدُّ والعَمَلْ
جَناحِيَ القَصيرْ — لا يعرِفُ المَلَلْ
وجسْمِيَ الصَّغيرْ — كم يكرَهُ الكَسَلْ !

شعر : عبد الله خالد

إذن، كــان لابــد أن تنتهي علاقــة الأطفــال بالشعر. حتى غــادروا ساحــة الأشعــار الشعبيــة التــي كنا نحفظهــا ونلعبها حين كنا صغــاراً مثل:« عمي ياجمَّال» و« يامطرة رخي رخي» ...الخ.

إن بعضنــا يظلــم الشعــر حيــن يجعــل الأطفــال يكرهونــه ويضيقــون بــه، ولا يقبلون عليــه، إذ تفــرض عليهم قصــائد يحفظــونها عن ظهــر قلب، بــلا حب، وبــلا فهم. وكثيرون -لعليّ من بينهم - يــرون أن كل الأطفــال شعــراء، ومحبــون للشعــر، وأن الكبار يفسـدونهم ولا يجعلــون بــذرة الشعــر تنمو في نفــوسهم.. ولابــد من جهود كبيرة لكي يعــودوا للشعر، ويعود اليهم ..

ويمكن ان نرجع أسبــاب تــردي علاقــة الأطفال بالشعر الى ما يلي :

* انحطاط صلة فنون الأدب العربي باللغة العربية، فالمسرح عامي والأغنية والخطابة شبه عامية، والإذاعة والتلفاز مثقلان بالعامية فإذا اضطرتا للفصحى وقعتا في كثير من الأخطاء اللغوية البشعة.

* تــراجع النقد الادبي فقــد كان لــلأدب نقاده إلى جــانب أن جميع الشعراء كانوا يمارســون النقد والنقد الذاتي على المنــابــر التي كــانت سائدة عبر الجريــدة والمذيــاع. وقــد انتهى هذا تقريبا.

* قلة الندوات الخاصة والعلمية والامسيات الشعرية.. وفي الأولى قلما يتعرض روادها للشعــر كما أن الذين يشهدون تلك الامسيــات شعراء أو ممن يحاولــون كتابــة الشعر، وليسوا من الجماهير التي تجيء لتذوقه والاستمتاع به.

* التقدير المادي للشعر متواضع.

* إبعاد الشعر عن المجالات والمنــابر الجماهيرية كالاذاعة المرئية والمسموعة.

* عدم معرفة المدرسة بقدرة الطفل اللغوية وقاموسه وقيام الموجهين بتأليــف الشعــــر المقـــرر على المدارس بحكم وظائفهم لا بحكم ملكاتهم الشعرية.

* جمود أساليب تقديم مــادة العروض الشعري للدارسين، فمـــا زال علم العـــروض من أصعــب العلـــوم التـــي يدرسها الطلبة.

* تقديم الشعر لــدور الحضانة ورياض الأطفــال باللهجات العاميــة، ثم مفاجئــة الطفل بــالشعر الفصيح تقــريبا في الصفــوف العليا الابتــدائيــة بينما الشعــر قيمة ووعــاء للقيم، في حين يتوجب غرس القيم الاولى في وجدان الطفل منذ البداية.

وفي أدب الأطفـــال الانكليـــزي بـــاب عن أغاني المهــد، اما «هــامتي وامتي» و «جلس على الجدار» فهــو شعار مجلـــة لأطفال ما قبــل سن المدرسة في أمــريكا. والروس على الجانــب الآخــر جعلوا للشعر ركــنــاً مهمــاً فــي مكتبة الطــفــل.

حِصانُنا الجميل

حِصانُنا يغارْ من ضجَّةِ القَطيعْ
يمرُّ قربَ الدَّارْ في موسمِ الرَّبيعْ .
حصانُنا الجمِيل
يداعِبُ الوُرودْ
والزَّهرَ والشَّجرْ
ويكرهُ الشِّتاءْ
لأنهُ يبلِّلُ الترابَ بالمَطَر .

شعر : نضال قبلان

شعر أطفال ما قبل السادسة :

تتساءل بربــارا ستينر: هل تتذكر أحــاسيسك ومشاعرك القــديمة، وأنت على حجــر جدتك، وهي تمرر أصــابعها خــلال شعرك، وتحكي لــك حكاية جميلــة ؟ أو حين كنت تستلقي على بطنك لتتحدث الى الضفــادع وتراقب النمل؟ وهل تتــذكر الالم الذي يستبد بك حين يبتعد عنك أعز أصدقائك؟

ومادمــت تتهيأ لكتابــة الشعر للأطفــال فهل تراك مــازلت تحتفظ بأحاسيس الدهشة والعفوية والتلقائية بحيث تحملق في براءة طفــل صغير في فراشــة أو نحلة تطير فــوق الأزهار. إن هذه الاحاسيس والمشاعـــر ضرورية لمن ينشد الشعر للاطفال.

إن كتابة الشعر للاطفال مجال متخصص، وانا لا أنصحك بــالجلــوس وكتــابــة أي شيء «لــلاطفــال » . بل اكتب الشعــر لنفسك. فإذا ما اكتشفت ان العمل الذي أبدعته يتحدث بشكل

رائع إلى الاطفال، فان عليك عندئذ أن تنبه الناشر الى أن عملك هذا يمكن أن يوجه الى القارىء الصغير .

وهنا يتولد سؤال هو: كيف يمكنك أن تعرف إذا كان شعرك يصلح للأطفال اكثر ممـا هو للفتيان؟ من غير ان نغفل ان بعض الشعر يصلح لجميع الاعمار.

ملامح أساسية لشعر الأطفال:

مما سبق نستطيع أن نحدد بعض الملامح الأساسية لشعر الأطفال فيما يلي:

* أنه قد يتعامل مع فكرة واحدة، قد تكون قيّـمة :كالصدق أو الأمانة ، وقـد تكون موقفاً: كالرحلـة أو مساعدة فقير ، أو عـلاقـة حيـاتيـة مع الأم والمعلم أو الجيران، أو إضـافـة معرفية، أو قصة قصيرة منظومة .

* أنه يتكون من ابيات قليلـة لاتزيد في العادة على اثني عشر بيتـا، وهنـاك مجالات قليلـة تتجـاوز فيهـا المنظـومـة الشعرية ۳۰ سطرا.

ونحن لا ننصح أن يبدأ الشاعر بمحاولـة معرفة ما يحتاج اليه السوق التجاري من مواصفات للشعر ثم يقوم بالتأليف في تلك المواصفـات، بل إن على الشـاعـر ان ينطلق على سجيتـه مطلقا العنان لطـاقاته الابداعية وصـولا بالعمل الشعري الى الطول الـذي يناسبه ويحتاج اليـه، وبعد ذلك يأتي دور النشر معــزولا تمامـا عن الإبـداع، وكما ان كل زهـرة تجذب اليهـا الفـراشة أو الحشرة التي تنـاسبهـا فكذلك الشعر.

ينبغي لشعــر الاطفــال أن يتجنب الافكـار الكبيرة، وأن يتحـاشى المجـردات، وان يبتعـد عن العموميات التي لا يمكن تحديدهـا بالرسم ، فأنت حين تـذكر كلمـة «حصان» تستطيع ان تـرسم على الـورق حيـواناً لـه مـواصفـات محددة كالـرقبـة الجميلـة والجسم الـرشيـق والـذيل الحريـري الطويل ، ولكن المجردات يستحيل رسمها في لوحة واحدة محدودة كالحياة، والموت، والحب، والسلام، والصدق،والشرف.

* إن موضوعات هذا النوع من الشعر نستمدها من كل مـايهتم بــه الأطفـال أو يتحمســون لـه أو يتعـاطفـون معه، ولا سيما مـا يتصل بحيـاتهم اليومية وأشيائهم الصغيرة التي لا يلتفت اليها الكبار، والطبيعة من حولنا كنز لا ينضب .

إن شعر الاطفـال يجيب على سؤال كـامن في وجدانهم . ومع ذلك فهـو لا يتردد على السنتهم ضمن مئـات الاسئلـة التي يزعجون بها الكبـار. وهذا السؤال هو: «أيـن مكان الاطفال من هذا العالم الذي خطط وجهز ونظم بحيث يناسب الكبار وحـدهم فقط ، في نومهـم ويقظتهم وفي حلمهم وترحـالهم وفي لهوهـم وجهادهم اليومي؟»

الْمَدْرَسَة

أنـا الـمـدرَسـةُ اجعَلني كـأمٍّ ، لا تَـمِـلْ عـنِّـي
ولا تـفْـزَعْ كـمـأخـوذٍ من البيتِ إلى السِّجن
كـأنـي وجْـهُ صَـيَّـادٍ وأنت الطيـرُ في الغصن
ولا بُـدَّ لـك الـيـوْمَ - وإلا فـغـداً - مِـنِّـي
أوِ استَغْـنِ عـن الـعـقـلِ إذنْ عَـنِّـيَ تـسـتـغـنـي
أنـا المِصْبـاحُ للفِـكـرِ أنـا الـمفتـاحُ للذِّهْـن
أنـا البـابُ إلى المجـدِ تعـالَ ادخـلْ على اليُمْن
غـداً تَـرْتَـعُ في حَـوْشي ولا تـشْبَـعُ مـن صَحْـنِي
وألـقـاكَ بـإخـوانٍ يُـدانـونَـكَ فـي الـسِّـنِّ
تُـمـادِيهـمْ بيـافِـكـري ويـا شَـوقي ، ويـا حُسني
وآبـاءٍ أحَـبُّـوكَ ومـا أنـت لـهـم بـآبـن

نموذج من أشعار أحمد شوقي للأطفال



شعر الأطفال في أرضنا المحتلة :

ينبغي علينا أن لانغفل عما يجري في أرضنا المحتلة ليس سياسيا وعسكريا فحسب، بل في شتى مناحي حياتنا الثقافية بما في ذلك مجال ثقافة الاطفال ، ونود ان نكشف عن كم الحقد الرهيب الذي يرضعونهم إياه من خلالها ، والرغبة العارمة في تحويلهم الى وحوش آدمية في مواجهة أصحاب الارض الحقيقيين ، وأشقائهم العرب من حولها .. ومقولة (من عرف «لغة» قوم أمن شرهم) تنسحب على « الثقافة » و « التعليم » . ومن هنا يأتي اهتمامنا بهذه الورقة التي قدمها «يوريل اوفيك» الى المؤتمر الخامس عشر للهيئة الدولية لكتب الاطفال الذي عقد في اثينا بين ٢٨ سبتمبر و ٢ اكتوبر عام ١٩٧٦م حول شعر الأطفال داخل الكيان الصهيوني.

يقول إن الاطفال هناك يتنفسون جوا من التوتر منذ أيامهم الأولى، والشيء الأساس الذي يهم غالبيتهم ويبحثون عنه في الكتب هو النفاثات والصواريخ والقذائف الموجهة والغواصات، وقراءات الاطفال عندهم مقسمة الى ثلاث مراحل: سنوات ما قبل القراءة عندما يستمعون الى اغاني المهد، ويحفظونها بسهولة ويكررون ترديدها. ثم يقرأ الاطفال المبتدئون الاشعار القديمة المشهورة، لكنهم في سن القراءة الاساسية (٨-١٢ سنة) يتجهون الى « المغامرات » بحثا عن الهوية المتمثلة في آبائهم واخوتهم الكبار والابطال، وهم خلال ذلك يباعدون ما بينهم وبين الشعر ، وقلما يقرأون باختيارهم شيئا منه .. ولكنهم بعد اعوام قليلة .. وفي سنواتهم الرومانتيكية - يعودون للشعر ، خاصة الفتيات ، للتنفيس عن مشاعرهن من خلال الشعر الغنائي. وفي تقدير ذلك الكاتب ان هذا وضع غير مرغوب فيه، ففي عصر التقانة يجدر ان يكون للشعر دور رائد في حياة الطفل الحديث، أكثر وأكبر منه في عصر آخر، دور يبشر بعالم جديد يختلف عن واقع عالم اليوم الذي يعيشونه، عالم من الايقاع والأغنيات، مليء بالجمال والخيال.. ألم تكن هذه دائما المهمة الأساسية لشعر الأطفال؟.. لقد ابتعد الشعر عن الحياة اليومية، رغم قيمته واشاعته جوا من المرح والخيال والخبرات، ونحن لانستطيع ان نرفع أصبعنا عن جرحنا لاننا نريد أرضنا، فأطفالنا يحفظون مقولة اخناتون « من اخرج السيف من غمده مات به» وهم لن يخرجوه الامن اجل الحق والعدل ، ومن جانبنا لانثير في نفوسهم الكراهية والحقد والعنصرية كما يفعل الآخرون حين يتركونهم للنفاثة والصواريخ وهي على المدى الطويل لن تجديهم، اذ تلفظ الارض الأجسام الغريبة ، ويأبى الشعر الصادق إلا ان يعلن (تؤخذ الدنيا غلابا) .. وقد كانت القصائد سبيلنا للانتصار في المعارك القديمة ، اذ كان هو الإعلام والطبل المصاحب للقتال .

وقد زرت مدرسة اطفال في قرية من القرى، ولم تكن مفاجأة لي أن مديرها قد أعلن عن مشروع « دقيقة للشعر » في كل حصة، حيث يقف طفل في لحظة ما يلقي خلالها بيتا يختاره أو بيتين، وهناك تنافس في الاختيارات ، وفي نهاية الاسبوع هناك كتاب هدية لمن احسن وأجاد اختيارا وإلقاء.. لكن المفاجأة الحقيقية كانت في اختيار بعض الاطفال لأبيات من قصائد لمحمود درويش.. وسميح القاسم وصلاح عبد الصبور و عبد العزيز الفالح بجانب فحول الشعراء القدامى، وكم أبهجني ان أجد مكتبة المدرسة عامرة بالدواوين وأن أجد الاطفال لا يقفون عند الهراوي وسليمان العيسى بل يتجهون الى شعر الكبار يفهمونه ويستوعبونه..

نحن بحاجة الى مزيد من الدراسة لما يكتبه الاسرائيليون من أدب وشعر لأطفالهم ، اذ تحولت قصائدهم الى خناجر يغرسونها في صدورنا، ناعتين إيانا بكل السوءات البشرية، مرسبين في نفوس صغارهم كل ما يمكن ان يملأها ويفيض عليها بالمقت، في وقت يريدون فيه ان يفرضوا علينا الا نحكي تاريخهم لأبنائنا في مدارسنا، وأطفالنا يعرفون أنه ما من بيت عربي الا له شهداؤه بأيدي هؤلاء، ومذبحة «مدرسة بحر البقر» ماثلة في أذهانهم ، محفورة في قلوبهم.

يقينا أن الاهتمام الكبير من جانب بعض البلاد العربية بشعر الاطفال ، وإقامة المهرجانات والندوات وحلقات البحث الخاصة بهذا الشعر، والاهتمام بالشعر في المدرسة ، سوف يعيد أبناءنا إلى ساحة عكاظ والمربد، وسوف يتألق الشعر من جديد على ألسنة الاجيال الجديدة.

وليس هناك من سبيل لكي نحبّب الاطفال في الشعر غير أن نضع بين أيديهم روائع قصائد كبار الشعراء العظام وأن تتضافر جهود البيت والمدرسة في هذا السبيل وان تشارك أجهزة الإعلام :اذاعة وتلفازاً وصحافة في تقديم الاعمال الشعرية للاطفال ، وأن يساهم المسرح بتقديم المسرحيات الشعرية والغنائية باللغة الفصحى.. لكي يتعودها الطفل ■

مراجع عن شعر الاطفال وأغانيهم

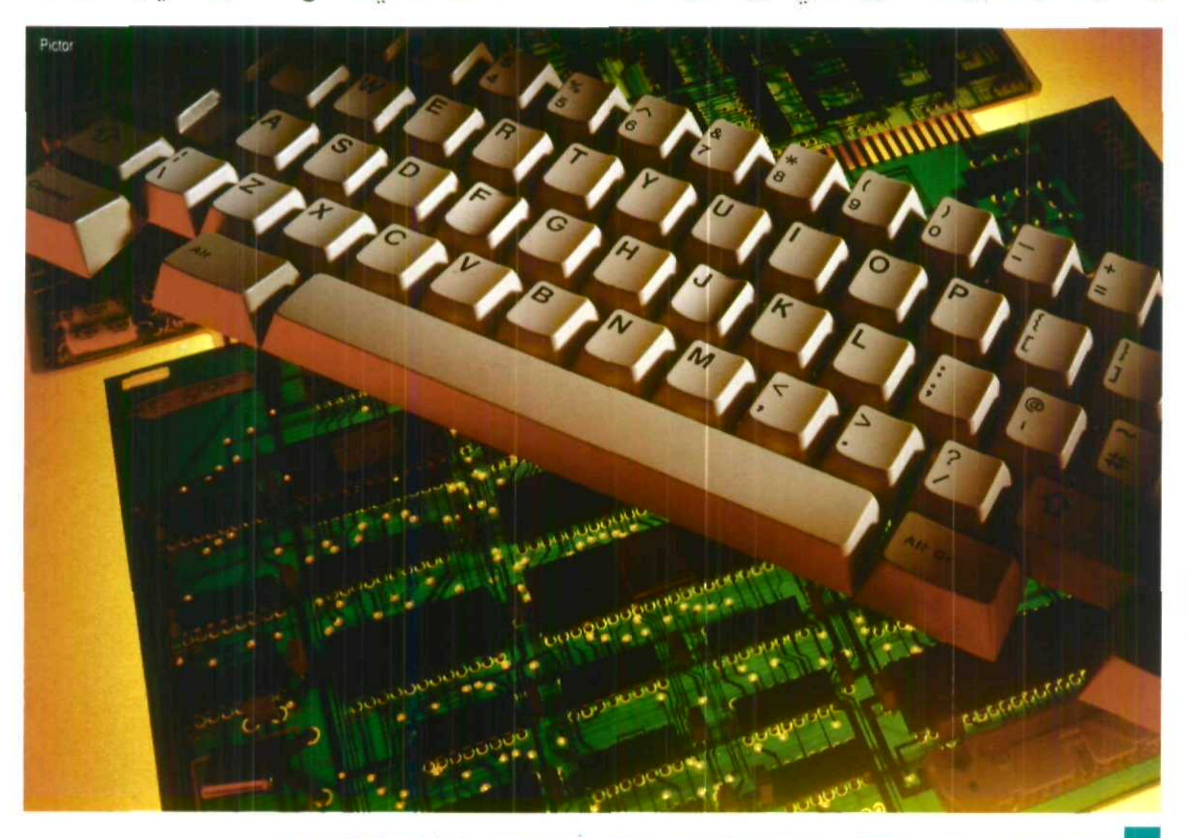
- تيد هيوز ، صناعة الشعر (دار ثقافة الاطفال - بغداد).
- أحمد شوقي ، ديوان أحمد شوقي (دار المعارف - القاهرة).
- الهراوي، ديوان الهراوي (هيئة الكتاب - القاهرة).
- معروف الرصافي ، ديوان الرصافي (دار ثقافة الأطفال - بغداد).
- كامل كيلاني، ديوان كامل كيلاني (هيئة الكتاب - القاهرة).
- ابراهيم العرب ، ديوان ابراهيم العرب (هيئة الكتاب - القاهرة).
- عبد التواب يوسف، شعر الإطفال (هيئة الكتاب - القاهرة).
- بهيجة صدقي رشيد ، أغان وألغاز شعبية مصرية (عالم الكتب - القاهرة).
- أحمد عيسى بك، الغناء للأطفال عند العرب (وزارة المعارف - القاهرة).
- عبد التواب يوسف، سلسلة (غنوة وحدوتة) (الدار المصرية اللبنانية القاهرة).(خمسة كتب - ١٩٩٤).
- د. كمال الدين حسين، ألعاب الاطفال الغنائية (دار الفكر العربي - القاهرة)
- دراسات باللغة الانجليزية (ندوة الشعر للاطفال أثينا - ١٩٨٧).
- دواوين شعر الاطفال (بالانجليزية) ، ادوار لير وآخرون.
- دراسات وبحوث الحلقة الدراسية الاقليمية، هيئة الكتاب / القاهرة. لعام ١٩٨٨ حول الشعر للاطفال. القاهرة من ٢٤-٢٧ نوفمبر ١٩٨٨م.

الإنسان العربي وتحديات القرن القادم

بقلم الأستاذ: محمد شوقي رسلان - الرياض

ارتبط موضوع التنمية البشرية ارتباطاً عضويا باحترام الانسان لذاته، وانطلق هذا الاحترام من التوجيهات التي تضمنتها الرسالات السماوية والتي أكدت أن الله تعالى قد خلق الانسان في أحسن صورة، واستخلفه لعمارة هذه الارض. لذا فإن طاقات الانسان عبر مواقف التاريخ وتجاربه حلوها ومرها، هي ثروة لا تنضب. ومن ثم ينبغي تنميتها الى أقصى ما يمكن أن تصل اليه من مستويات الانتاج والابداع فكرا وفعلا وتواصلا. ويعني هذا بعبارة اخرى أن السعي المنشود انما يستهدف انتاج انسانية الانسان. ولهذا فان التنمية البشرية تقتضي توفير الظروف والامكانات والمؤسسات والمناخات التي تيسر للإنسان إشباع حاجاته، وإنضاج قدراته.

الإنسان هو الذي يجعل الأمس حاضراً والغد مستقبلاً، وهو الذي يشغل الوقت بالعمل والنشاط والحركة، فيجسد الواقع من خلال العمل، لأن المستقبل يمثل في حد ذاته مجهولاً مشحوناً بالتحديات والمتغيرات.. والأمم والشعوب التي تقبل تحديات المستقبل عليها أن تعد نفسها لما يحمله هذا المستقبل من تغيرات ومعطيات جديدة، وتحاول بالوعي والفهم والتنشئة الجيدة من خلال التعليم أن تبني أجيالها القادمة. وفي هذا الصدد هناك سؤال جوهري يطرح نفسه هو: ما هي ملامح المستقبل الذي ينتظر أمتنا



تعتمد الثقافة الحديثة اليوم على الالكترونيات الدقيقة والحواسب وتتطلب تأهيل جيل جديد للتعامل مع تلك المستجدات.

المجلد الثالث والأربعون ١٤١٥ هـ

استطلاعات

مقابلات وتراجم

قصص قصيرة

تربية وعلم نفس

طب وصحة

إدارة واقتصاد وطاقة

حيوان ونبات وبيئة

العربية وكيف نبني الإنسان العربي القادر على مواجهة تحديات القرن القادم من خلال فهم متغيراته ومعطياته؟ لاشك أن مثل هذا الأمر يخضع للدراسة العلمية بما يعرف بعلم المستقبل، وفي محاولتنا للاجابة يتعين استعراض تلك التحديات المحلية والعالمية التي يواجهها إنسان القرن القادم.

التحديات التي تواجه العرب:

هناك مجموعة من التحديات الخاصة التي تواجه المنطقة العربية، وعليها وهي تستعد لاستقبال القرن الحادي والعشرين أن تعد برنامجها المستقبلي لبناء الإنسان العصري، ومن أهم هذه التحديات مايلي:

* غلبة النظرة القطرية على النظرة القومية:

لقد بدأت كل دولة عربية على حدة - بعد ان حصلت على استقلالها - بناء هيكلها الاقتصادي بشكل يختلف عن غيرها، إذ كان هناك اعتقاد سائد أن بالإمكان بناء القدرة الذاتية دون انتظار الوحدة سواء كانت اقتصادية أو سياسية، بمعزل عن دمج العناصر التنموية مع بعضها لتحقيق التكامل المنشود.

وكان من نتيجة ذلك انخفاض الاكتفاء الذاتي للبلدان العربية من الغذاء حتى وصلت واردات الأمة العربية من الغذاء عام ١٩٨٧م إلى نحو ٦٠٪، وقد تناقصت الأهمية النسبية لقطاع الزراعة في الناتج المحلي الاجمالي على مستوى الدول العربية في الفترة من ١٩٧٠م الى ١٩٨٠م وبلغت الواردات الزراعية العربية سنة ١٩٨١م حوالي ٢١,٢ مليار دولار، أما الصادرات الزراعية العربية لنفس العام فكانت ٣,١ مليار دولار، حيث تبلغ مساحة الأراضي الزراعية فيه حوالي ١٩٨ مليون هكتار، لكن المساحة المزروعة فعلا لا تتجاوز ٥٠ مليون هكتار.

كما يتمتع الوطن العربي بتربة خصبة وعوامل مناخية وثروة مائية وأرض مناسبة لزراعة عدد من المحاصيل المتعددة، ومع ذلك فإن عملية التكامل الغذائي العربي لم تصل إلى الهدف المنشود، وربما يكون مرد ذلك إلى انخفاض نسبة الأراضي التي تتم زراعتها بالمحاصيل الدائمة التي لا تزيد عن ٨,٢٪ من جملة الأراضي الزراعية، كما أن التقانات والوسائل العلمية في الزراعة العربية مازالت متخلفة مما يؤثر سلبا على انتاجية الأرض الزراعية.

ومعنى ذلك أن الأسباب الحقيقة لانهيار الاكتفاء الذاتي من الغذاء في الأمة العربية لا ترجع في معظمها - كما يدعي بعضهم - الى ارتفاع معدلات النمو السكاني المتزايد بقدر ما ترجع إلى الفشل في كيفية زيادة معدلات الإنتاج الزراعي، وإلى الاهتمام بالمدن على حساب الريف، والقطاع الصناعي على حساب القطاع الزراعي.

ولعل الصورة المتفاوتة بين البلدان العربية بالنسبة الى الحالة الغذائية سواء انتاجا أو استهلاكا، تعتبر أحد المؤشرات الدالة على قطرية التنمية العربية لا على قوميتها وشمولها.

* الاعتماد على الخارج وانخفاض التبادلات البينية:

تميزت التنمية العربية منذ بداية مسيرتها الى الآن بالاعتماد على الخارج تقانيا وفنيا وكانت أهم مظاهر الاعتماد المديونية الخارجية التي تفرض الخضوع لسياسات وبرامج المؤسسات التمويلية الدولية خاصة صندوق النقد الدولي والبنك الدولي، بجانب توجيه الاستثمار والودائع الى الدول والمصارف الغربية مما يحولها إلى رهينة في حالة الأزمات.

وقد ذكر تقرير البنك الدولي (ديون العالم ١٩٩٣ / ١٩٩٤م) أن قيمة الديون المتوجبة على الدول العربية كافة ارتفعت الى ١٨٩ بليون دولار نهاية عام ١٩٩٢م، وأن خدمة هذه الديون ارتفعت الى أكثر من ١٧,٧ بليون دولار.

وقد أشارت دراسة أعدتها رابطة المراكز العربية للتنمية الاقتصادية والاجتماعية بتونس إلى حجم الديون العربية



تقانة الاتصالات الحديثة فسحت مجالاً أكبر لتبادل المعلومات واستثمارها وأوجدت تحديا جديدا يواجه الدول العربية على مشارف القرن المقبل..

التي زادت على ٢٠٠ بليون دولار عام ١٩٩٣م ، مما سبب ارهاقا لاقتصاديات الدول العربية انعكس على مراحل التنمية فيها، هذا فضلا عن انخفاض معدل التجارة البينية بينها الذي لا يتعدى٧ ٪ من مجمل التبادل التجاري بين الدول العربية والعالم.

* انخفاض المشاركة والإنتاج :

يقصد بهذا المفهوم انخفاض مشاركة عناصر بشرية مهمة من المجتمع في عملية التنمية العربية كالمرأة مثلا وترجع أسباب هذا الانخفاض إلى ارتفاع نسبة الإعالة ورعاية الأطفال التي تزيد على ٥٠ ٪ من إجمالي سكان العالم العربي، وهم دون سن العشرين أي أن نسبة العاملين الى العاطلين ١ : ٣ كما أن نسبة البطالة مرتفعة بشكل كبير في المنطقة العربية ، حيث تشكل القوى العاملة نسبة ٢٧٪، وتتركز أكثر من ٥٠ ٪ من قوة العمل في مجال الزراعة وهي لا شك نسبة كبيرة بالمقارنة بباقي القطاعات.

واذا كان مفهوم الإنتاج ينصب على ماتصنعه الأمة العربية من ثروات فإن مفهوم الإنتاجية يعنى بمدى الفاعلية والمقدرة والتميز في استثمار تلك الثروات والموارد وطريقة استخدامها ومدى الكفاءة في مستويات الأداء ، وهذه القضية يهتم بها الاقتصاديون وغيرهم من علماء النفس والاجتماع والتربية ، ورغم الأهمية النظرية لتحديد معنى هذا المفهوم فإن صعوبة الاتفاق عليه مازالت قائمة بين علماء الاقتصاد. فبعضهم يعتمدون في تعريفهم للانتاجية على العلاقة بين المدخلات والمخرجات في النشاط الاقتصادي فتكون الإنتاجية بهذا المفهوم قياسا لمدى كفاية الوحدة الاقتصادية. أما الآخرون فيعتمدون على التمييز بين المنتج والعمل الإنساني المبذول فيه.

لايمكن تطوير الإنسان كعنصر أساس في عملية التنمية إلا بتطوير مناهج وأساليب تعليمه وتدريبه.

إن الأهم من ذلك هو خلق الشخصية القادرة على الإنتاج واستخدام قواها العقلية والجسمية وتحقيق إمكاناتها الكامنة فيها ،من خلال التفكير المستقل، بحيث تستطيع أن تحقق ذاتها وتستمتع بحياتها.





ترتبط التنمية الفعالة بتأسيس بنية صناعية منتجة تعضد القدرات الذاتية المحلية وتقلل من الاعتماد على الخارج.

* أزمة الثقافة:

تمثل الأبعاد الثقافية أهم عناصر التنمية البشرية من أجل تكامل نضجها وإشباعها، ويشارك هذا البعد الأبعاد المعرفية الأخرى المرتبطة بالحاجة إلى المعرفة والتعليم في كثير من مقاصده. ومع ذلك فإنه يتميز عنها بأنه يتوجه إلى إشباع الوجدان وصقلة صقلا اجتماعيا، فضلا عن اهتمامه الخاص بجانب الإبداع والتجديد في نسيج الحياة الفردية والاجتماعية. ومن ثم فإن الإشباع أو الغذاء الثقافي يمثل عنصرا في مركب الحاجات الإنسانية من أجل التنمية البشرية المتكاملة.

وينبغي معالجة البعد الثقافي ، من خلال وزارة أو هيئة معنية بوسائل الاتصال والتثقيف مع الالتفات إلى مضمون الرسالة التي تحملها الوسيلة أو القناة أو أداة التعبير . والمعروف أن المضمون الثقافي هو المدخلات المختارة من أفكار ومعلومات وقيم ومشاعر وانفعالات حول أمور الحياة الأساسية المتصلة بحاجات المجتمع والفرد حاضرا ومستقبلا وليس هنا مجال لاستعراض محتويات الرسائل الثقافية ومضمونها عرضا تفصيليا ، وإنما الذي يعنينا منها هو دور الغذاء الثقافي في تكوين الوجدان والوعي الكفيلين بتمكين الإنسان العربي من أن يكون طاقة محركة لنفسه ولمجتمعه من أجل تحقيق الرفاهية والتنمية المطردة.

* زيادة السكان:

يقدر عدد سكان العالم العربي بحوالي ٢٢٤ مليون نسمة عام ١٩٩٠م، منهم حوالي ١١٥ مليون نسمة يمثلون السكان الريفيين، أي ما يعادل تقريبا ٤٨,٦٪ من إجمالي عدد السكان، ومن المتوقع أن يصل عدد السكان إلى حوالي ٣٧٠ مليون نسمة بحلول عام ٢٠١٥م، أي أن العالم العربي يتميز بارتفاع معدلات السكان وهذا في حد ذاته يمثل تحدّياً مستقبلياً، وتبذل بعض الدول العربية جهودا في تحسين الأوضاع الاجتماعية للسكان خاصة سكان الريف ولكن الاوضاع الاجتماعية ما زالت متعثرة اذ يبلغ عدد الأميين الذين تربو أعمارهم عن خمسة عشر عاما حوالي (٨٠) مليون نسمة في عام ١٩٩٠م، أو ما يعادل ٥٧,٦٪ من إجمالي عدد السكان في العالم العربي، كما يقدر المتوسط العام لمعدل وفيات الأطفال الرضع الذين لا تتجاوز أعمارهم السنة بعد الولادة حوالي ٧٢ طفلا لكل ألف طفل، ولكل ٣٥٢٦ نسمة طبيب واحد، وبشكل عام فإن عدد السكان الذين لا تشملهم الرعاية الصحية في الدول العربية قد بلغ ٤٢,٢ مليون نسمة عام ١٩٩٠م، أي ما يعادل ١٩٪ من إجمالي عدد السكان في الدول العربية.

سبل مواجهة التحديات:

هناك العديد من السبل لمواجهة التحديات التي سبق الاشارة اليها من أهمها:

* تطوير نظم التعليم كما وكيفا، إذ يعد الإنفاق على التعليم من أفضل الاستثمارات، فهو يؤدي إلى تنمية الإنسان كمورد من موارد انتاج السلع والخدمات وخلق الثروة وتجديد مصادرها، كما أن التعليم هو الطاقة المحركة للتنمية البشرية التي تهدف الى تحقيق إنسانية الإنسان من خلال التكوين الأمثل لقدرات الفرد ومعارفه ومهاراته بما يمكنه من التفاعل المستمر مع بيئته بمكوناتها المادية والبشرية.

* إعداد وتدريب القوى العاملة، وهذا الإعداد يبدأ منذ الولادة بحيث تتوافر للفرد في مختلف مراحل حياته الحاجات الأساسية التي تمكنه من النمو السليم، كما يتطلب إكساب الفرد المعرفة والمهارة اللازمة للعمل المنتج في أي من الأنشطة الاقتصادية.

* اعتماد أساليب التقانة وهذا عامل أساس من عوامل الحياة المعاصرة التي يتم الإعتماد عليها في زيادة الإنتاج وتطور الإنتاجية.

* التثقيف والتوعية، حيث أصبحت وسائل الإعلام المرئية والمقروءة والمسموعة تلعب دورا جوهريا في التعريف بالحاجات الأساسية للإنسان، وتعبئة الجهد البشري لتوفير الإنتاج أو ترشيد الإستهلاك أو الحفاظ على البيئة أو تنظيم الأسرة أو غيرها من مستلزمات التنمية البشرية.

* الحفاظ على سلامة البيئة، حيث إن نظافة البيئة من التلوث يمثل المناخ السليم والمناسب لعملية التنمية التي تستهدف إشباع حاجات الإنسان. لقد أصبحت قضايا البيئة ومشكلاتها تحتل مركز الصدارة مع قضايا السلام والأمن العالمي، وتمثل قضية الأوزون وحماية الكرة الأرضية من مخاطر الأشعة وقضايا تلوث الهواء والمياه وتلوث التربة بالمخلفات والنفايات الكيميائية، مؤشرا للحفاظ على البيئة وضمان التعايش بين الإنسان والطبيعة. هذا التوازن المنشود بين الإنسان والبيئة أصبح من ضرورات الحياة والنماء للجنس البشري على كوكب الأرض.



الانفجار السكاني ظاهرة عالمية، ويمكن أن تصبح مؤشراً سلبياً إذا ما بقيت برامج التنمية العربية متعثرة تفتقد النهج التكاملي.

* تطور مجالات الثقافة ووسائلها، فالثقافة تعد تراثاً وطنياً وقومياً إنسانيا، لذلك يتعين العناية بالآثار والمتاحف الأثرية وما تتضمنه من ميراث الأجداد في مختلف الأزمنة وإذا كان قد حدث اهتمام كبير خلال العقدين الأخيرين بوسائل الثقافة والإعلام وأجهزتها، فإن المطلوب زيادة الإهتمام والتركيز على إبراز الإرث الحضاري والثقافي للشخصية العربية والإسلامية.

* زيادة التعاون الدولي: من أهم المواد اللازمة لإشباع الحاجات الإنسانية وتحسين مستوى المعيشة في الأقطار العربية هو زيادة التعاون المتكافىء بينها وبين بلدان العالم

المتقدم وتقليل الفجوة الاقتصادية بينهما . مع العمل على تحسين شروط التجارة الدولية التي هي الآن في صالح الدول الصناعية ، وسوف تفتح اتفاقية « الجات » الأخيرة ، فرصا واسعة أمام البلاد النامية خاصة الدول العربية في أسواق البلاد الصناعية لذلك سوف تتسابق البلاد النامية فيما بينها لاغتنام هذه الفرصة.

الصورة المنشودة لإنسان القرن القادم:

يتحدث الكتاب ورجال الفكر والثقافة عن الصورة المنشودة للإنسان العربي القادر على مواجهة تحديات القرن الحادي والعشرين، من أجل البقاء والنماء، وإشباع حاجاته، والاعتزاز بكرامته كإنسان في هذا الوجود. والواقع أن سمات هذه الصورة المنشودة للمستقبل ليست مختلفة عن السمات التي ينادي بها المربون والاجتماعيون كمقومات أساسية للإنسان العربي المعاصر . واذا لم يكن هناك اختلاف نوعي فإن الاختلاف يقع في جانب الكم، انتشارا وتوزيعا، وفي مدى الاستفادة والاستثمار للتراكم والتجديد المستمر لرأس المال المعرفي والتقاني.

سوف تصبح بعض الخصائص والمقومات الإنسانية عامة بعد أن كانت محدودة كالسيطرة على مهارات القراءة والكتابة والتواصل ، ولسوف تغدو بعض الكماليات المتاحة لفئات محدودة من ضرورات الحياة للجميع كالالكترونيات المنزلية وأجهزة التلفاز، وسيصبح بعض ماكان فرض كفاية فرض عين على الجميع كالمشاركة في صناعة القرار وحماية حقوق الإنسان، ولسوف تتسع حدود الانتماء وراء العائلة، والقطر الى نطاق جغرافي أوسع كدائرة العالم العربي بحكم الحاجة الى تكتل جغرافي بشري كبير يُمكّن الأمة العربية من توفير مقومات الحياة الكريمة لمواطنيها داخليا وخارجيا. ومن المؤكد أن إيقاع الحياة وتلاحق أحداثها وتوقيت إنجازاتها سيزداد سرعة مما يتطلب من الإنسان العربي حساسية متنامية لمواكبة الأحداث والتأثير فيها بل القدرة على صنعها في الوقت الملائم.

وفي تصورنا لمقومات الشخصية العربية المستقبلية فإنها ينبغي أن تبنى على مايلي:

- أهمية التكوين الجسمي السليم والحماية والعناية الصحية بالإنسان في مختلف أطوار حياته في ضوء المعرفة العلمية والطبية الحديثة.
- ضرورة امتلاك جميع المواطنين مهارات القراءة والكتابة والتواصل من خلال قاعدة ثقافية مشتركة في توجيهاتها



انخفاض الاكتفاء العربي الذاتي من الغذاء بشكل مطرد يدلل على قصور السياسات الغذائية العربية.

وقيمها العامة، وفي اساليب القضاء على الأمية الهجائية فضلا عن محو الأمية الثقافية المتصلة بالمعارف والاتجاهات والقيم المرتبطة بالمواطنة في مجتمع متطور من داخله، ومستجيب للمتغيرات العالمية من خارجه.

- لابد لمواطن المستقبل ، من الإلمام ببعض المهارات التي يتطلبها الإنتاج الاجتماعي سواء كانت جسمية أو فكرية أو القدرة على التنظيم والقيادة واتخاذ المبادرات.
- المواطن العربي يجب أن يكون قادرا على التعامل مع أدوات وآليات التقانة المتقدمة، وهذه القدرة تتطلب تنمية عادات سلوكية أساسية . مثل تقدير قيمة الوقت ، وقيمة النظام والتعليم والتخطيط السليم وتحمل المسؤولية في إدارة شؤون الحياة ومجالاتها من محيط الأسرة الى موقع العمل الى المشاركة في الحياة العامة.
- بناء الإنسان الفاعل والمنفعل معا في حركة مجتمعه ، والمشارك في صياغة مجتمعه.
- إنسان المستقبل يجب أن يكون قادراً على التعامل مع الأمور والمواقف الجديدة وغير المتوقعة في حركة مجتمعه والمجتمع العالمي من حوله.

إن مستقبلنا مرهون بعطاء أبناء أمتنا العربية على العمل والإبداع في عمل يناسب متغيرات العصر ويشبع متطلباتنا، وإنتاج يجعلنا مشاركين في بناء حضارة القرن القادم لا مجرد مستهلكين لها ■

المراجع:

١ - محمد ابراهيم كاظم، تجارب عالمية في تطور التعليم، ندوة الرأي المستقبلية للتعليم في الوطن العربي، البحرين ، اكتوبر ١٩٨٧م.

٢ - د. عبد اللطيف محمود محمد، تحديات بناء البشر في الوطن العربي، مجلة شئون عربية ، العدد (٧٤)، يونيه ١٩٩١م.

٣- وجيه العلي، الإنتاجية ، دار الطليعة، بيروت، ١٩٨٣م.

٤- سيد عبد الحميد مرسي، الإطار النظري لدراسة الشخصية، مجلة الفكر المعاصر ،عدد(١٧) القاهرة ، يناير ١٩٧١م.

٥ - حامد عمار، التنمية البشرية في الوطن العربي، القاهرة ، دار سينا للنشر ، ١٩٩٢م.

6. National Commission on Excellence in Education, A Nation at Risk, The Imperative of Educational Reform, Washington, DC 1984.

٧- د. سلمان رشيد سلمان، استراتيجية العلم والتكنولوجيا في الوطن العربي : ضرورة أم ترف، مجلة شئون عربية ، العدد (٧٩)، سبتمبر ١٩٩٤م.

8. Scientific Amarican June 1992.

9. Karl Popper, The Open Society and Its Enemies, The Spell of Plato, Vol 1, George Routledge & Sams Ltd, London, 1947.

10. UNESCO Statistical Yearbook, 1989, table 7.19.



قصة قصيرة :

الحب

بقلم الاستاذ: ابراهيم الناصر الحميدان - الرياض

شاهدت طيفه من خلف زجاج النافذة للحظات ثم اختفى إلى الداخل.. كان يرتدي فانلة ممزقة متسخة وهيكل جسده يوحي بالفقر والجوع.. فاستغربت ان يعيش إنسان في هذا المبنى الآيل للسقوط، وقد ازداد عجبي حين شاهدت بعد هنيهة طيف امرأة عجوز تلبس رداء ممزقا وشعر رأسها أشعث وابتعدت بعد ذلك عن النافذة. لاحظ عامل المقهى اتجاه نظراتي فاقترب مني قائلا بهمس:

- لاتنظر الى النافذة كثيراً..

حين ابتعد العامل، وقد أثار دهشتي.. كدت أناديه بأعلى صوتي حتى يوضح لي ماذا يعني بتلك الملاحظة التي أبداها لي..

واصلت حملقتي حتى اقترب من مكان جلوسي فسألته:

- ماذا في داخل المبنى؟

همس لي مجيبا وهو يقلب نظراته ما بيني وبين النافذة:

- انها حكاية قديمة.. حدثت منذ أكثر من ربع قرن.

وهززت برأسي حتى اشجعه على مواصلة الكلام.

- كان هذا الرجل يعمل في حدّ السكاكين حتى تعود أمشاطها ناصعة حادة، يطوف بعد صلاة الفجر في أزقة المدينة وهو يحمل الدولاب، الذي يلتف عليه غطاء جلدي، على ظهره ولايعود إلا في المساء حيث يضعه في ركن من غرفة نومه ثم يتمدد على سريره حتى فجر اليوم التالي.

كان هذا المبنى في ذلك الحين يعج بالسكان قبل ان تفعل السنوات فعلها فتجعله كما ترى مجرد هياكل حجرية. وفي يوم من الأيام عاد من جولته والى جانبه تسير هذه المرأة التي رأيتها من النافذة..

كانت في منتصف العقد الثالث من عمرها بينما كان الرجل في العقد الخامس من العمر، وكانت هي مليحة ذات ابتسامة جذابة.. جلست بالقرب من سريره وعيناها لاتفارقانه.

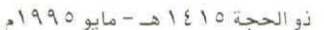
جاء ابناؤه يتلصصون على هذا المشهد وقد انكروا على أبيهم هذا التصرف وزواجه بامرأة غريبة لايعرفون عنها شيئا..

كان وحيدا منذ وفاة زوجته قبل بضعة أعوام من هذا الحادث..

حاولوا جره الى الحديث معهم لكنه حرك يده نحوهم بتحذير ثم استلقى ونام كعادته كل ليلة، وهكذا اصبحت تلك المرأة تشاطره مشواره اليومي وتعود معه في المساء وتنام تحت سريره.

كانوا يأتون الى هذه المدينة - شأن غيرهم - في فصل الصيف فقط حيث جوّها البحري يغري بالاصطياف.. ولما رأوا تمسكه بتلك المرأة قاطعوه، فرحلوا وتركوه بمفرده معها.. ثم أشاعوا في قريتهم أن الرجل قد قضى نحبه بعد ان انقطع هو الآخر عن الحضور الى هذه الشقة.. وحين انهار المبنى بعد عشرين سنة ظهر الرجل فجأة من خلف زجاج النافذة، كان قد اصبح مجرد هيكل عظمي لايستر جسده سوى الملابس المهترئة والمتسخة، وشاع في وسط المبنى أن الرجل والمرأة يختفيان عن الأنظار لبضع أشهر ثم يظهران فجأة ولاأحد يعلم أين يذهبان تلك الفترة.

ولم يعد أحد يهتم بهما، وتحاشى الجميع الاقتراب منهما خوفا من ان يكون مصيرهم اختراق الأرض حيث المجهول في باطنها ■



الإسلام دين المستقبل

في رأي «جارودي» .. لماذا ؟

بقلم : د. محمد عبد الستار نصار - قطر

المفكر الفرنسي «رجاء جارودي» الذي أعلن إسلامه منذ سنوات يعد من الذين قرأوا الإسلام بشيء من التبصر والاحتكام إلى العقل والمنطق، وقد أعفى نفسه من الأحكام المتحيزة التي يصدرها المستشرقون عن الإسلام والتي تأتي نتائجها غالباً بعيدة عن الحقيقة ولاتمت لها بصلة، لأنها منافية للمنهج العلمي، الذي يقوم على الحياد، وتعد تنحية الأحكام السابقة من أخص خصائصه قبل دراسته الظاهرة موضوع البحث.

لقد اهتدى «جارودي» إلى أن الأديان السماوية السابقة على الإسلام - اليهودية والمسيحية - أصبحت لاتمثل في عالم الروح الأثر الذي ينبغي أن يكون، هذا فضلاً عن المذاهب الوضعية التي قامت في أغلب الأحيان على أسس لاتحقق مطالب الإنسان من حيث هو، بغض النظر عن لونه وعرقه وثقافته.

ولعل الخبرة الطويلة التي اكتسبها في دراسة المذاهب الوضعية، قد جعلت أحكامه عليها تتسم بكثير من الصدق، لأن الرجل قد بلغ من سعة الثقافة وعمقها ما لايمكن معه ان تكون أحكامه هذه ذات طابع ارتجالي، وأحسب أنه وهو في قمة انبهاره بالاشتراكية واعتبارها على رأس المذاهب التي ينبغي أن تسود، لم يكن قد قرأ الإسلام بعد، وإنما كانت معرفته به عن طريق الاستشراق أو التبشير، فالإسلام منذ أنار الله به العالمين، وفتح به قلوباً غلفاً وأعيناً عمياً وآذاناً صماً، قد انتزع من الغرب المسيحي كل سلطان له على العقل والروح والوجدان، كما انتزع منه في نفس الوقت السلطة الزمنية، التي كانت تتخذ من اخلاقيات المسيحية رداء لها، وتحت هذا الرداء تفعل ما تشاء باسم الدين ممثلاً في الكنيسة.

إن انعطاف «جارودي» نحو الإسلام كي يعرفه من مصادره حتى تكون أحكامه عليه صحيحة، كانت تفرضه - بعد الهداية الالهية - ضرورة منهجية، ذلكم لأن التعامل المباشر مع الظاهرة موضوع البحث، يجعل الباحث أقرب إلى تصورها على نحو صحيح، ويعفيه من التبعية والتقليد، والسير وراء الأحكام، دون ان تكون قائمة لديه على الادراك الذاتي، وهذه نقطة جوهرية في منهج الرجل، ويؤكد هذا المعنى ان الذي يقرأ كتابه «الإسلام دين المستقبل» الذي استوحينا منه عنوان هذا المقال، يلاحظ ان الرجل لم يعتمد في أحكامه على نصوص غيره من المستشرقين، ولاعلى أحكامهم على الإسلام، بل كانت معطيات ذلك الدين، بكل ألوانها وأنواعها من نصوص مباشرة من مصدريه : الكتاب والسنة، ونصوص تراثية موثقة، هي المرجعية التي اعتمد عليها في أحكامه.

الإسلام دين المستقبل :

من يقرأ الإهداء الذي صدّر به كتابه «الإسلام دين المستقبل» يستشعر ان الرجل يشبه الإنسانية المعذبة بأوضاعها الحالية - من جرّاء بعدها عن مصدر الهداية الحقيقي المتمثل في الإسلام - بالغريق الذي أوشك على الهلاك، وفي آخر لحظة ظهر له من وصل به إلى بر السلامة والأمان، وهذا رمز لما عاناه من قلق قبل أن يسلم، وهو يمكن أن يكون صورة للقلق الإنساني الذي تعانيه البشرية كلها، في ظل أنظمة فاسدة بالية، لاتحترم إنسانية الإنسان، وتحرمه من أعز ما ينبغي ان يشبعه، وهو الأشواق الروحية، والمعاني الانسانية الرفيعة، التي في ضوئها يكون الإنسان سيد هذا الكون. إن الإنسان في ظل تلك الأنظمة، أصبح عبداً لشهواته وغرائزه، حيث حجبت عنه المذاهب التي يحتكم إليها أياً كان لونها، الرؤية الحقيقية لذاته، فأصبح لايرى منها إلا ذلك الهيكل المادي. وإذا كان الأمر قد انتهى به إلى هذا الحد، فهو في حاجة إلى نظام يعيد إليه انسانيته، ويملأ عليه خواءه الروحي والوجداني، ويزكي مشاعره بكل معاني الحب والايثار والإخاء، إلى آخر تلك الفضائل النبيلة، انها معان

لاترتبط بزمان أو مكان، كما صورتها بذلك الفلسفات المادية، بل إنها من العموم والإطلاق ما يجعلها تهدم تلك الفلسفات على رؤوس اصحابها. لقد انتهت الغاية في دين الإسلام إلى اتمام مكارم الأخلاق، مع تصحيح تصورات الإنسان عن الإله والكون والحياة، حتى يعرف دوره الحقيقي في هذا الوجود.

يقين جارودي :

يقول جارودي في مقدمة كتابه : «إلى كل الباحثين عن الحقيقة في كل مكان وزمان، إلى الباحثين عن الحق، للتمسك به والعمل بمقتضاه، إلى الراغبين في الركوب في سفينة النجاة خوفاً من الطوفان، والوصول بها إلى شاطىء الأمان بسلام».

وبأدنى تأمل يظهر للقارىء أن «جارودي» يقرر في يقين، ان الإسلام هو الميدان الذي ينبغي ان تلتمس فيه الحقيقة، إنه تلك الحقيقة، ومعيارها بالنسبة لبقية الفلسفات والمذاهب في نفس الوقت، وإذا كان الحق -في ذاته- لايتعدد، وإذا كان أيضاً مطلباً يسعى إلى معرفته واعتناقه العقلاء من بني الانسان، فأحرى بهم ان يتعاملوا مباشرة مع هذا الدين، وسيجدوا فيه ضالتهم المنشودة وغايتهم المفقودة. وكأني بالرجل قد حسم القضية تجاه المذاهب الإنسانية برمتها، فإذا كان بعضها قد احتوى جانباً من الحق، فلربما كان ذلك أمراً نسبياً إلى جانب ما فيها من صور الباطل والضلال، وهو هنا يرتكز على مبدأ قرآني واضح، تعددت صوره لتستوعب كل المتقابلات تقريباً: فالحق يقابله الضلال أو الباطل ﴿ فَذَٰلِكُمُ ٱللَّهُ رَبُّكُمُ ٱلْحَقُّ فَمَاذَا بَعْدَ ٱلْحَقِّ إِلَّا ٱلضَّلَٰلُ .. ﴾ (سورة يونس : ٣٢)، والإيمان يقابله الكفر ﴿ هُوَ ٱلَّذِى خَلَقَكُمْ فَمِنكُمْ كَافِرٌ وَمِنكُم مُّؤْمِنٌ ﴾ (سورة التغابن : ٢) .. الخ

الأسس التي اعتمد عليها :

لقد اعتمد «جارودي» في تدعيم ما ذهب إليه من أن المستقبل لهذا الدين يقوم على حقيقتين بارزتين :

أولاهما : طبيعة الإسلام نفسه.

وثانيتهما : تاريخ المسلمين الثقافي والحضاري والعلمي.

فأما الحقيقة الأولى، فلأن الإسلام بمصدريه العظيمين : القرآن الكريم والسنة، قد اتخذا من الإنسان محور توجيهاتهما، فهو الذي من أجله نزل الوحي، وعن وضعه ومركزه بين مراتب الموجودات كان حديثهما، فهو بالنسبة لخالقه عابد ﴿ وَمَا خَلَقْتُ ٱلْجِنَّ وَٱلْإِنسَ إِلَّا لِيَعْبُدُونِ ﴾ (الذاريات : ٥٦)، وبالنسبة لبقية المخلوقات مكرم مفضل ﴿ وَلَقَدْ كَرَّمْنَا بَنِىٓ ءَادَمَ وَحَمَلْنَٰهُمْ فِى ٱلْبَرِّ وَٱلْبَحْرِ وَرَزَقْنَٰهُم مِّنَ ٱلطَّيِّبَٰتِ وَفَضَّلْنَٰهُمْ عَلَىٰ كَثِيرٍ مِّمَّنْ خَلَقْنَا تَفْضِيلًا ﴾ (الاسراء : ٧٠)، وجميع العناصر الموجودة في الكون، انما جاءت لتدل على الخالق من ناحية، ولتكون طوع تسخيره وامكاناته، حتى ترقى بها حياته، في ظل الإيمان الواثق بالخالق جل وعلا من ناحية أخرى، كما يرشد إلى ذلك قوله تعالى : ﴿ هُوَ ٱلَّذِى جَعَلَ لَكُمُ ٱلْأَرْضَ ذَلُولًا فَٱمْشُوا۟ فِى مَنَاكِبِهَا وَكُلُوا۟ مِن رِّزْقِهِۦ ۖ وَإِلَيْهِ ٱلنُّشُورُ ﴾ (الملك : ١٥) . كل هذا من أجل ان يظل ممثلا لقضية الخلافة عن الله سبحانه وتعالى في الأرض، فمتى استلهم الإنسان تلك التوجيهات الربانية في مقاميها (الأوامر والنواهي) عرف كيف يستقيم على الطريق الصحيح، الذي يوصله إلى السلام والأمان في الدنيا والفوز والسعادة في الآخرة.

إن التوجيهات الربانية التي جاء بها الإسلام تتفق مع قدرات الإنسان الفكرية والإرادية، فلاتكون طاعته نوعاً من القسر أو الجبر، بل تقوم على الوعي الخالص، وهذا قمة ما يبتغيه، أمام تصرفاته وأفعاله، فهو ليس مقهوراً على فعل شيء أو تركه خارج تعلقه ونزوعه وإرادته، بل إن قضية الإيمان نفسها إنما تقوم على هذا النوع من الإرادة الحرة والموازنة العقلية الدقيقة، وهذه القضية -وهي أساس هذا الدين، وآثارها تنعكس على سائر المفاهيم والتصورات والأفعال والسلوك- أخذت هذا الشكل: ﴿ وَقُلِ ٱلْحَقُّ مِن رَّبِّكُمْ ۖ فَمَن شَآءَ فَلْيُؤْمِن وَمَن شَآءَ فَلْيَكْفُرْ .. ﴾ (الكهف : ٢٩)
﴿ لَآ إِكْرَاهَ فِى ٱلدِّينِ ۖ قَد تَّبَيَّنَ ٱلرُّشْدُ مِنَ ٱلْغَىِّ .. ﴾ (البقرة : ٢٥٦) لتؤكد الدور الذي ينبغي ان يكون عليه الإنسان تجاه معتقداته.

ثم إن هذه النظرة الشاملة لمفهوم الإيمان في الإسلام، التي يشكل طرفاها قمته، وهو إفراد الحق سبحانه وتعالى بالألوهية والربوبية، وما يصنعه المؤمن في واقع الحياة ولو كان شيئاً قليلاً كإماطة الأذى عن الطريق، كما يرشد إليه الحديث النبوي : «الإيمان بضع وسبعون شعبة أعلاها : لا إله إلا الله، وأدناها إماطة الأذى عن الطريق» كل هذا يجعل حياة المؤمن مصطبغة بهذه الصبغة الإيمانية الخالصة، التي تنير الحياة وتجليها، حتى حين يكون السعي في مطالب العيش الضرورية.

إن توجيهات الإسلام ليست نوعاً من الحجر على حرية الإنسان وتصرفاته بعد ان قامت على أساس من المعقولية وحرية الإرادة، بل هي في الواقع ليست إلا ضوابط، بها تنتظم حركة الحياة، لتأخذ طريقها نحو أهدافها وغايتها.

فإذا كان الإسلام في أدق صوره منهج الله سبحانه وتعالى للإنسان، كي ترقى به حياته الدنيا، ويسعد به في آخرته، متى تمثله بطريقة صحيحة، فإن تاريخ الحضارة الإسلامية جدير بأن يفصح عن كيفية تمثل المسلمين لهذا المنهج، حتى استطاعت هذه الحضارة الإسلامية ان تكون واسطة عقد الحضارات السابقة واللاحقة، وامتازت عليها جميعاً بأنها كانت ذات صبغة ايمانية روحية، ومع هذا فلم تنس الدور الايجابي للعقل المسلم الذي انفعل بمعطيات الإسلام كما أن المسلم فتح ناظريه على ما أفرزته الحضارات السابقة، فأخذ منها أخذ الحكيم الواثق بما لديه، ثم افرز من هذا وذاك حضارة انسانية رفيعة، شهد لها القاصي والداني، وهي شهادة لايتطاول إليها انتقاص أصحاب النفوس المريضة والأفهام الكليلة من تلك الحضارة، إذ أن واقعها أثبت من نظرتهم الحاقدة.

لقد كانت الحضارة الإسلامية ثرية ومتعددة الجوانب، حتى شملت الحياة الإنسانية كلها، واستخرجت من الإنسان المسلم كل طاقاته الإبداعية، في الدين، والعلم والفن، ثم إنها على تعدد جوانبها وكثرة مناحيها، تربطها روابط داخلية، حتى تعبر عن وحدتها.

لقد شيدت هذه الحضارة أفهاماً صقلها الإيمان، وقلوباً لفها الحب بين ذراعيه واستنهضتها غايات نبيلة سامية تريد نجاة الإنسان في الدنيا والآخرة.

وإذا كانت تلك الحضارة قد اصابها الخلل في بعض فترات التاريخ فانزوت عن مكان الصدارة والقيادة، فليس الأمر في ذلك راجعاً إلى طبيعة الإسلام نفسه، ولا إلى طبيعة الحضارة التي تمثله، بل يرجع إلى أسباب نفسية داخلية، برصدها علماء الحضارة، حين يبحثون عن أسباب قيامها وسقوطها، وقد أشار القرآن الكريم إلى هذا المعنى النفسي حين قرر : ﴿ إِنَّ ٱللَّهَ لَا يُغَيِّرُ مَا بِقَوْمٍ حَتَّىٰ يُغَيِّرُوا مَا بِأَنفُسِهِمْ ...﴾ (سورة الرعد : ١١).

ويفهم من هذا تلقائياً أن غياب تطبيق المنهج الإسلامي الحضاري، خاصة في واقع المسلمين اليوم لايعني أكثر من غياب مؤقت، طالما أن المنهج الذي تتعامل به، منهج خالد -وهو الإسلام - وهذا بدوره يؤدي إلى نتيجة حاسمة، هي : أن استعادة المسلمين لمجدهم، أمر طبيعي، متى طرحوا أسباب التخلف واستمسكوا ثانية بأسباب النهوض والتقدم، ولن يكون ذلك إلا بالعودة إلى ذلك الدين القيم، الذي شمل بتوجيهاته كل مطالب الإنسان، في اطار من التوازن والتعادل، يتعذر وجود مثله في ظل أية حضارة من الحضارات الأخرى.

الرجل المتفائل :

يبني رجاء جارودي تفاؤله على أساس صحيح، بعد ان ارتكز على طبيعة الإسلام نفسه كمنهج، وعلى الحضارة الإسلامية في أطوار عظمتها ورقيها كتطبيق لهذا المنهج، ومن ثم جاءت أحكامه متسقة مع حقيقة الإسلام وواقعه، وهنا نقرر أن فترات الانحسار والجزر الحضاري للمسلمين لاتمثل حقيقة الإسلام وواقعه في شيء، بل تمثل حالة أو حالات كان المسلمون هم السبب الأول في وجودها، وهذه نتيجة قد انتهى إليها كبار الباحثين الذين يشاركهم «جارودي» الرأي في هذه القضية، خاصة المنصفين من مفكري الغرب أمثال : «ارنولد توينبي» و«غوستاف لوبون»، وغيرهم من مفكري الإسلام أمثال : محمد اقبال والمودودي والندوي وسيد قطب.

ويحسم القضية في نظرنا ذلك المبدأ الخالد الذى أومأت إليه الآية الكريمة : ﴿ وَلَقَدْ كَتَبْنَا فِي ٱلزَّبُورِ مِنۢ بَعْدِ ٱلذِّكْرِ أَنَّ ٱلْأَرْضَ يَرِثُهَا عِبَادِيَ ٱلصَّٰلِحُونَ * إِنَّ فِي هَٰذَا لَبَلَٰغًا لِّقَوْمٍ عَٰبِدِينَ ﴾ (الأنبياء : ١٠٥، ١٠٦)، ان السيادة والقيادة في الآية مشروطتان بالعبودية لله والعمل الصالح، الذي ترقى به الحياة، ولو تصورنا جدلاً أن المسلمين عن بكرة أبيهم، قد أعرضوا عن منهج الله فعطلوا معنى العبودية له سبحانه، ومن ثم لم يعملوا صالحاً، أيعجزه جل وعلا ان يستخلف من بعدهم قوماً آخرين يحققون معنى العبودية ويعملون صالحاً؟ كلا، وصدق الله العظيم إذ يقول : ﴿ هَٰٓأَنتُمْ هَٰٓؤُلَآءِ تُدْعَوْنَ لِتُنفِقُوا فِي سَبِيلِ ٱللَّهِ فَمِنكُم مَّن يَبْخَلُ وَمَن يَبْخَلْ فَإِنَّمَا يَبْخَلُ عَن نَّفْسِهِۦ وَٱللَّهُ ٱلْغَنِيُّ وَأَنتُمُ ٱلْفُقَرَآءُ وَإِن تَتَوَلَّوْا يَسْتَبْدِلْ قَوْمًا غَيْرَكُمْ ثُمَّ لَا يَكُونُوٓا أَمْثَٰلَكُم ﴾ (محمد : ٣٨).

هذه رحلة في وجدان عالم هداه الله إلى الإسلام، بعد ان فتح قلبه وعقله بالحق، الذي يمثله ذلك الدين أدق تمثيل، كانت النتيجة التي انتهى إليها أن الإسلام دين المستقبل محصلة دراسات ومقارنات واستنتاجات، ارتكزت على أصول ثابتة جاء بها هذا الدين الحنيف، ليمثل الحلقة الأخيرة في سلسلة الرسالات الإلهية، ويهيمن على ما انحرف منها، فيحكم عليه الحكم الصادق، حتى لايعلو منطق الباطل المزخرف بكل الألوان، على الحق الواضح المبين.

إن ما ساقه جارودي من تبريرات، تفتح طاقة الأمل لدى المسلم المعاصر، فهل نتدبر الدرس ونفقه شروط الانبعاث نحو واقع آخر تتحق فيه دولة الإسلام من جديد، لتنير الدنيا كلها كما أنارتها من قبل؟ ■



الأرض والاصطدامات الكونية

بقلم الاستاذ: درويش ابراهيم يوسف - سورية

في السادس عشر من تموز ١٩٩٤م. كانت كل المقاريب موجّهة نحو كوكب المشتري لتراقب العرض السماوي الأكثر إثارة في تاريخ الجنس البشري. حين اندفعت قطع من الحطام الكوني التي تفوق الجبال حجما داخل عملاق المجموعة الشمسية بسرعة هائلة. وفي أعنف هجوم تشهده البشرية. تحولت نقاط الاصطدام إلى جحيم من الأتون الناري تتصاعد منه ألسنة اللهب إلى ارتفاع مئات الكيلومترات. واحترقت المواد في ذلك الموقع مخلفة بثوراً سوداء على خد المشتري.

خريطة للمنطقة الوسطى لمجرة درب التبانة، مأخوذة من زاوية مائلة، وتتميز بشكلها اللولبي، ويبلغ قطرها ١٠٠٠٠٠ سنة ضوئية تقريباً وتحتوي ١٥ بليون نجم، وتستقر في جوانب هذه المجرة اللولبية السحب الجزئية والغيوم السديمية.

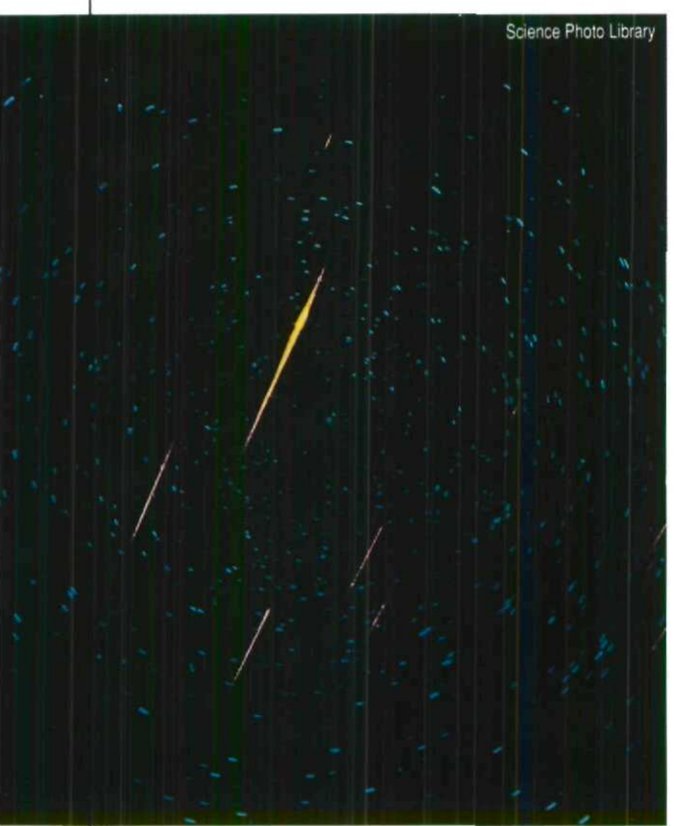
بدأ العلمــاء خـلال السنـوات الأخــيرة في اقتفاء أثـــر آلاف الأجـرام السماويـــة التـــي تتقاطـــع مساراتهـــا مع مســار كـوكب الأرض، وقـد أثير الاهتمام بهذه القضيـة جـديـا منذ عـام ١٩٩٢م، فـقــد أعلن العلماء الـذيـن تتبعـوا مســار المذنب سـويفت تـوتل *Swift-Tuttle* أنه مـر على بعد ١٨٠ مليـون كيلو متراً عن الأرض في تلك السنـة - وأنــه في زيارتــه التاليـة، بعد ان يكمـل دورته التي تستغرق ١٣٤ سنة، سيقترب جـداً من الأرض، وقد يصطـدم بكوكبنـا بسبب ضخامـة الفـورانـــات التي يمكن ان تـزيحه عن مســاره، ومع ان الدراسـة الدقيقـة أظهرت أن المذنب لن يقترب أكثـر من مليـــون كيلـــومتر من الأرض عنـد عـــودتـــه في ١٥ آب ٢١٢٦م، فإن الاهتمام بهذه القضية لم يفتر أبداً. ويشير العلماء الى ١٣٩ حفـــرة تسم وجـه الأرض نتجت عن اصطدام الاجرام السماوية بكـوكبنا كدليل على أن الأمر يستحق الــدراســة والجهــد. فما هي بعض الصخــور الكونية التي تملك هذا التهديد الذي يثير اهتمام العالم؟

قذائف كونية:

تشغل المذنبـات الحيــز الأكبر من الاهتمام، وتتألف هـذه الأجســام السماوية مـن جليد وغبـار وتتحـرك في مسارات دائرية أو على شكل قطع مكافىء، وعندما يقترب مذنب من الشمس يسخن سطحه، مطلقـا الغبار والغاز، ويـدفع ضغط إشعـــاع نـور الشمس المادة الجامـدة إلى الوراء في هيئة ذنب متوهج من الغبار. وهكذا يترك المذنَب في أعقـابه أثـرا غبـاريا مـن الحطام، وجسيمات تـدعـى النيازك. وعندما يتقـاطع مسار المذنب مع مسار الأرض،

لقطة جوية لحفرة أحدثها سقوط نيزك في شمال شرقي ولايـــة أريزونــا، قبل نحـو ٢٥٠٠٠ سنـــة ويصل عمقهـــا تقريبـــا الى ٢٠٠ متر ويبلغ طولها ٨٠٠ متر.

Science Photo Library



صورة ملونة لوابل من الشهب التي تعرف بالنيازك المنهمرة، وتحدث هذه الظاهرة الفلكية بسبب دخول حبيبات الغبار إلى الغلاف الجوي للأرض بسرعة تتراوح بين ٣٥ - ٩٥ كيلو متراً في الثانية الواحدة، فتؤدي مقاومة الهواء إلى توهجها، مما يفسح المجال لمشاهدتها على شكل خطوط من الضوء.

تتهـاوى النيـازك الصغيرة في الغـلاف الجوي بسرعـات عـالية تصل الى ٧٠ كيلـومتراً في الثـانيـة، وبسقوطهـا تسخن الكبيرة منها وتحترق مسبِّبة عبر السماء الخيوط الضـوئية الشـديدة الاتقـاد المعروفـة بالشهب. ويقـدر العلماء أن هنـاك نحـو ٢٠٠ مليـون شهـاب مـرئي في غلافنا الجوي كل يوم، وبعض هذه الجسيمات السماوية كبيرة تخترق الغلاف الجوي ثم تصطـدم بالأرض دون أن تحترق، وفي عام ١٩٩٣م، سقـط نيزك يـزن حوالي ١٣ كيلـوغـراما ويبلـغ قطره ٣٠ سنتيمترا فـوق سيـارة في نيويورك، واستطـاعت شبكات تلفزيونية عديـدة تصوير سقـوطـه خلال بضع دقـائق وهـو على شكل كـرة صغيرة مضيئة تبعتها نقاط عديدة براقة.

ولايمكن إغفال الكـويكبات Asteroids عند دراسـة القذائف الكـونيّة، فهي مجمـوعة من الكـواكب الصغيرة السيارة التي تدور حول الشمـس في المنطقة الواقعة بين كوكبي المشتري والمريخ، وتتراوح أحجـامها ما بين حجم

البرتقالة إلى عدة كيلومترات. وقد سبق وقوع عدد من الاصطدامات بين هذه الاجسام والأرض، ففي أحد أيام حزيران ١٩٠٨م، اخترق كويكب يبلغ قطره ثلاثين متراً الغلاف الجوي، وانفجر على ارتفاع ثمانية كيلومترات فوق منطقة تاتفوسكا السيبيرية ونتج عن الانفجار طاقة قدرها ١٢ ميغاطن، احرقت ١٨٠٠ كيلومتر مربع من الغابات، وأحرقت الحرارة الناتجة عن الانفجار ملابس الاشخاص القاطنين على بعد ١٠٠ كيلو متر.

أنواع القذائف:

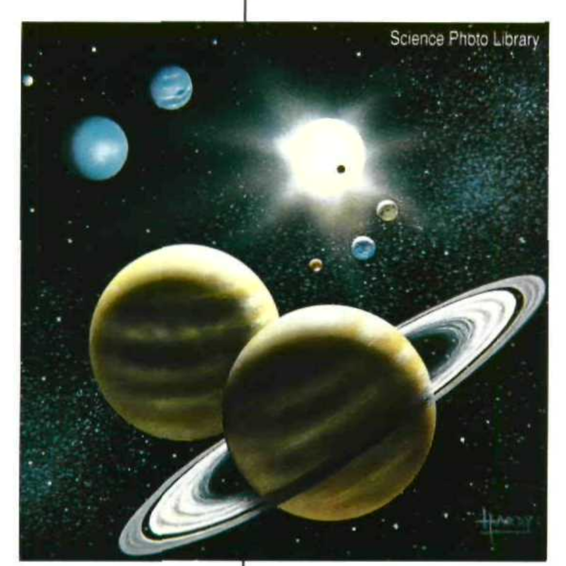
يعتمد الخطر الذي يشكله الاصطدام المحتمل بين أي جسم سماوي والأرض على حجم هذا الجسم. ويمكن وصف النتائج التي تحدثها الضربات المختلفة للقذائف الكونية على النحو التالي:

* جسم بحجم شقة سكنية: يحتمل أن يحدث اصطدام كهذا مرة كل عقد، ويحمل هذا المذنب أو الكويكب طاقة تعادل ٥٠ ألف طن من مادة ت.ن.ت. ويتشظى عادة عند اختراقه للغلاف الجوي ويتحول إلى كرة نارية متوهجة من الضوء والحرارة لا تسبب ضرراً ذا مغزى للأرض.

* جسم بحجم مبنى صغير: وهو عبارة عن كويكب صخري يتراوح قطره بين عشرة أمتار ومئة متر.. حسب العالم «جون بيك»، مدير قسم الفضاء في جمعية العلماء الأمريكيين، انه إذا ضرب جسم بهذا الحجم منطقة ريفية في الولايات المتحدة، فقد يقتل ٧٠ ألف شخص، ويسبب أضراراً في الممتلكات، ويحدث هزّات أرضية تصل شدتها الى ٧,٥ درجات على مقياس ريختر.

* جسم بحجم مجمع سكني: وهو يمثل الأجسام التي يتجاوز قطرها ١٠٠ متر. ويحتمل أن تضرب الأرض مرة كل خمسة آلاف سنة أو نحو ذلك، وقد اجرى عالم الفيزياء الفلكية «جاك هيلس» حسابات أظهرت أنه اذا سقط كويكب بقطر ٢٠٠ متر في وسط المحيط الاطلسي، فانه سيولد موجة هائلة بارتفاع ٢٠٠ متر على كل من ساحلي أوروبا وامريكا الشمالية، اما الأجسام الكبيرة، بقطر ٨٠٠ متر، فيحتمل أن تضرب الأرض مرة كل ٣٠٠ ألف سنة. ويقول جون بيك «ان اي اصطدام من هذا النوع سيعتبر اعظم كارثة في تاريخ الجنس البشري». واذا ضرب كويكب بهذا الحجم الأرض، سينتج انفجار شدته مليون ميغاطن، ولن يمكن انتاج أي محصول زراعي على الأرض لسنة كاملة. واذا كان هذا الجسم مذنبا يتألف من جليد وغازات متجمدة سهلة التفكك، فسيتحطم في الغلاف الجوي وسينفجر فوق الأرض على شاكلة اصطدام تاتفوسكا السابق.

* جسم بحجم مدينة: الكويكبات أو المذنبات التي يتجاوز قطرها خمسة كيلومترات، مثل مذنب سويفت توتل يحتمل ان تضرب أجسام كهذه الأرض مرة كل ١٠ ملايين الى ٣٠ مليون سنة، ويعتقد العلماء أن جسما بهذا الحجم هو الذي تسبب في انقراض الديناصورات العملاقة في الماضي السحيق، ووفقا لأحد الحسابات فإن هذا المذنب الذي يبلغ قطره عشرة كيلومترات تقريبا إذا ضرب منطقة خليج المكسيك، فإنه سيولد موجة بارتفاع خمسة كيلومترات، والفيضانات الناتجة عنه يمكن ان تصل حتى شمال الولايات المتحدة، وسيجعل الاصطدام كل القارات تنفجر لهبا ويحجب نور الشمس، ويجعل الزراعة أمرا مستحيلا وقد يلحق الجنس البشري بالديناصورات.



عمل فني يظهر المجموعة الشمسية والكواكب التسعة التي تدور حولها. ويرى عطارد وهو أقرب الكواكب إلى الشمس، ويليه كوكب الزهرة، فالأرض، فالمريخ، فالمشتري، فزحل، فأورانوس ونبتون، وأخيرا بلوتو.

الاصطدام التاريخي:

في مرصد بالومار الشهير كان فريق من العلماء الفلكيين، وهم أوجين شوميكر وزوجته ومعاونه دافيد ليفي، منهمكين في رصد السماء بالمقراب شميدث من أجل مهمة محددة، هي البحث عن الكويكبات والمذنبات التي تسبح في الفضاء، وللفريق سجل حافل بالانجازات في هذا

المجال، فقد اكتشف الزوجان ٢٨ مذنباً محققين رقما عالميا في هذا المجال، واكتشف معاونهما دافيد ليفي ثمانية مذنبات واشترك في اكتشاف ١٣ مذنبا آخرين.

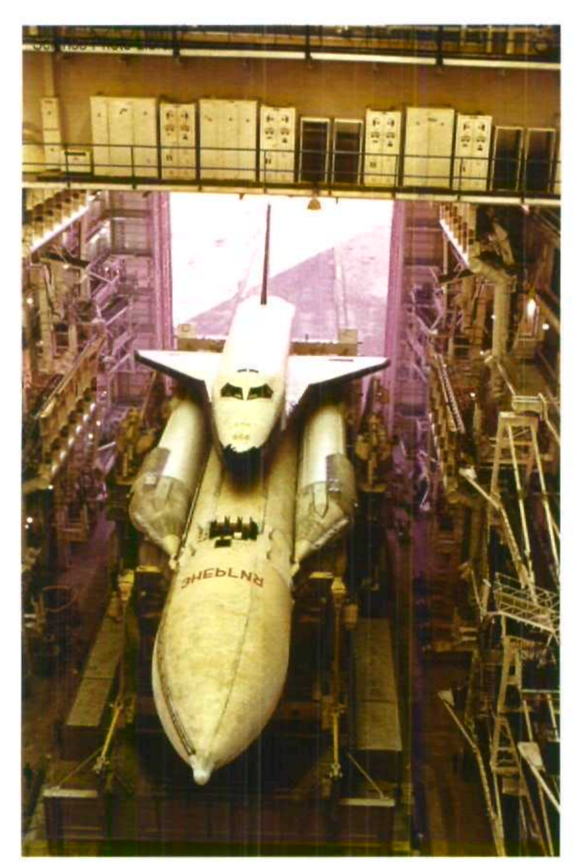
وحوالي منتصف ليلة ٢٣ آذار ١٩٩٣م، ظهر بشكل مفاجيء شريط ضوئي باهت ذو ذنب كثيف يسبح في منطقة ليست بعيدة عن المشتري، وقد بدا هذا الجسم أشبه «بمذنب محطم». وكان على فريق شوميكر وليفي ان يعلنوا هذا الاكتشاف ويبرهنوا عليه قبل ان يسبقهم الى ذلك شخص آخر. ومعروف ان الاتحاد القومي الفلكي الأمريكي يتطلب قياسات دقيقة ومشاهدات لمدة ليلتين قبل أن يثبت الاكتشاف، وهكذا سجل ليفي، عبر الحاسوب، رسالة تتضمن احداثيات «مذنب غريب» الى العالم بريان مارسرن، الشخص الذي يملك سلطة اثبات واعلان الاكتشافات الكونية وتسميتها باسماء مكتشفيها، وبعد يومين أعلن الجسم السماوي المكتشف حديثا على أنه مذنب شوميكر - ليفي.

وفي الأيام التي تلت الاكتشاف انهمك العلماء في مختلف المراصد والمختبرات في دراسة منشأ وبنية ومسار هذا المذنب غير العادي.

ويشير التاريخ الحديث للمذنب إلى أنه منذ عقد من الزمن، طاف حول المشتري، حيث وقع في شرك جاذبيته. وهكذا سلك مساراً طويلاً يقترب أكثر فاكثر من آسره، حتى بات الاصطدام أمرا لا مفر منه. وقد تابع المذنب دورانه حتى عام ١٩٩٤م، حيث تشظى الى ١٢ قطعة خلال أكبر اقتراب له، ذات احجام متساوية تقريبا تنتظم على شكل خط مستقيم. وبسبب هذا التحطم ازداد السطح الجانبي للمذنب كما ازدادت كمية الغبار المرافقة، مما جعله يعكس مقداراً أكبر من ضوء الشمس، وهكذا صار مرئيا بالنسبة للمقاريب الأرضية.

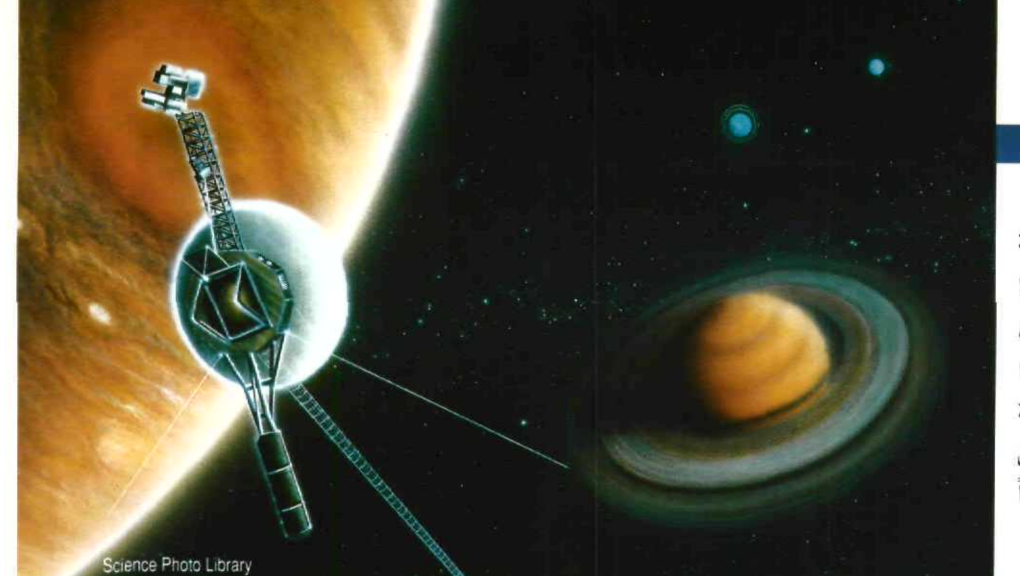
وفي سيل من القذائف الكونية، اندفعت ٢١ كرة من الكرات الصخرية الصلبة بسرعةنحو المشتري، وبسبب الاحتكاك مع الجزئيات المتناثرةلحجاب المشتري المكون من سحب النشادر، تولدت طاقة حرارية هائلة لطخت الغلاف الجوي الخارجي ببقع كثيفة من الحطام المحترق، والطاقة التي أنتجتها سلسلة الاصطدامات فاقت كامل ترسانة العالم من الأسلحة النووية، والاندفاع التدميري من شظية واحدة - تدعى G - أنتج كرة نارية هائلة بلغت شدتها ٦ مليون ميغاطن، وقد ارتفعت ألسنة النيران مئات الكيلومترات في الأعالي، بارتفاع يكفي لرؤيتها فوق الأفق من الجانب الآخر للمشتري، بحيث صارت مرئية للمقاريب الأرضية والفضائية. وفي وسط الوابل الناري الذي دام ٦ أيام متتالية، أنتج اصطدام الشظية H فقاعة من الغاز الشديد الحرارة تألقت اكثر من خمسين مرة من سطوع الأشعة تحت الحمراء في كامل الكوكب، مبهرة بعض المقاريب لفترة من الزمن.

ومع أن شظايا المذنب اندفعت داخل الجانب البعيد من المشتري فإن الدوران السريع لكوكب المشتري، جعل الكرة النارية ظاهرة للعيان..وقد كانت العروض النارية براقة جداً بحيث ان المقاريب الصغيرة استطاعت أن ترصدها. وحتى مراقبو السماء الهواة استطاعوا مشاهدة الندوب السوداء البارزة التي تركها الاصطدام فوق سحب المشتري، بعد احتراق الشظايا.



مكوك الفضاء الروسي «بوران» يستقر على ظهر مركبة الإطلاق «أنرجيا» في حظيرة الطائرات. وقد تم إطلاق هذا المكوك التجريبي غير المأهول عام ١٩٨٨م، وأكمل دورتين حول الأرض خلال ٣ ساعات و٢٥ دقيقة، وهو قريب الشبه في شكله من المكوك الفضائي الأمريكي.

ومع ان سلسلة الاصطدامات بين شظايا شوميكر والمشتري، شكلت قبل كل شيء عرضا فضائيا مثيرا بالنسبة للمراقبين الأرضيين، إلا ان للقضية وجهاً علمياً ايضا.



رسم توضيحي يبين رحلة السفينة الفضائية «فويجر ٢»، التي انطلقت من كيب كنيدي عام ١٩٧٧م، وزارت على التوالي كواكب المشتري، وزحل، وأورانوس، ونبتون، وأرسلت آلاف الصور المذهلة عن هذه الكواكب وأقمارها. ويبدو إلى اليسار كوكب المشتري ببقعته الحمراء بينما يبدو زحل بحلقاته العديدة إلى اليمين.

التعلم من الحادثة:

يعتبر المشتري أضخم كواكب المجموعة الشمسية، إذ يكبر هذا المارد الأرض بـ ٣١٨ مرة. وهو يدور أسرع منها بثلاث مرات تقريبا منهيا يومه خلال ٩,٥٥ ساعات بدلا من ٢٤ ساعة. ويعتقد أن الجزء الأكبر منه يتألف من هيدروجين سائل وهليوم، كالشمس، ولكن غازاته ليست ملتهبة، ويغلف المشتري حجاب من السحب المؤلفة من بلورات النشادر، ويزخر سطحه بـ «عواصف» تدور دون ان تغير موقعها. ويتميز سطح المشتري ببقعة حمراء كبيرة أول من لاحظها الفلكي الانجليزي روبرت هوك عام ١٦٦٤م. وهي إعصار حلزوني عملاق يدور عكس عقارب الساعة، بقطر قدره ٢٥٧٥٠ كيلومتراً، وهي محصورة بين «عاصفتين نفاثتين» من الهواء تهب الواحدة منها عكس الأخرى، ويدين العلماء بهذه المعرفة عن المشتري الى المسابير الفضائية فوياجر (١) وفوياجر (٢) Voyager ، وبايونير Pioneer . ولكن تبقى بعض الأسئلة الحيوية مطروحة مثل: كيف نشأت تلك الأعاصير ودامت طول هذه الفترة الطويلة من السنين؟ ما الذي يمنح السحب لونها؟ ما هي بنية الطبقة الداخلية للمشترى؟ ولقد منحتنا الاصطدامات الأخيرة اجوبة مقنعة عن تلك الأسئلة حيث. يقول العالم روجر بل، من جامعة اريزونا: «أفضل طريقة لدراسة جسم ما هو أن تضربه ثم تنتظر ما يحدث. وقد تلقى الغلاف الجوي للمشتري ضربة كبيرة حقا». ويأمل العلماء ان يقودهم تحليل الصور التي التقطتها المسابير والمقاريب الفضائية، وخاصة صور البقع السوداء التي تشكلت على سطح المشتري نتيجة الاصطدام، الى كشف الستار عن بنية المشتري. ولكن ثمة فائدة أخرى لهذا الاصطدام.

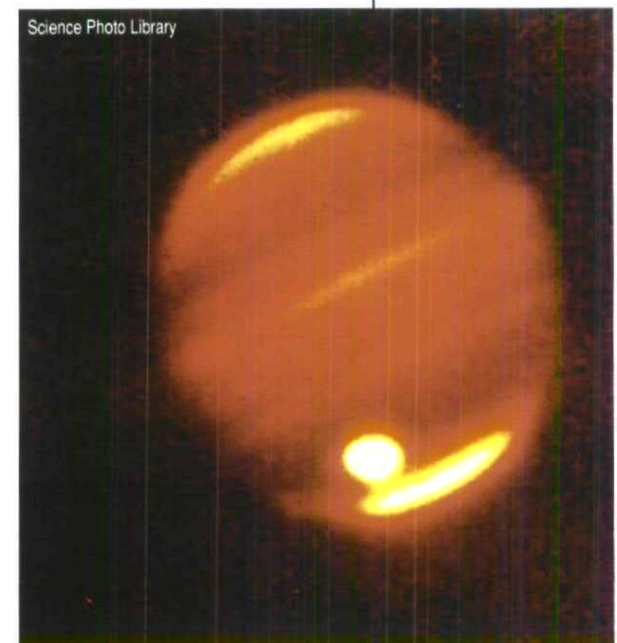
يعتقد العلماء ان النظام الشمسى أُخذ شكله عن طريق السدم الملتحمة والانفجارات الهائلة القوة. وهكذا يمكن ان تساعد دراسة اصطدامات المشتري في معرفة المزيد عن دور المذنبات في تشكيل المجموعة الشمسية. ويتوقع أن يظهر التحليل الطيفي لعناصر شوميكر - ليفي الدور الذي لعبته المذنبات في الحياة على كوكب الأرض، حيث تذكر بعض النظريات ان المذنبات هي التي جلبت الماء للأرض على شكل بخار الماء.

حماية الأرض:

يشكل مذنب شو ميكر - ليفي واحدا من آلاف الصخور التي تطوف في نظامنا الشمسي ويخطط العلماء لحماية الأرض من أية أخطار محتملة كهذه، وقد أثيرت هذه القضية في الأوساط العلمية والرسمية، فقد طلب الكونجرس الأمريكي من وكالة الفضاء الأمريكية «ناسا» ان تقتفي أثر آلاف المذنبات والكويكبات التي تنتقل عبر نظامنا الشمسي في مسارات تتقاطع دوريا مع مدار الأرض.

وهكذا تخطط «ناسا» لإنشاء نظام مبكر يدعى «حرس المراقبة الفضائي»، وتتألف هذه المجموعة من ستة مقاريب تتراوح اقطارها بين ٢ و ٣ أمتار، ويمكن لهذا النظام أن يرصد أكثر من ٩٠ في المئة من الكويكبات التي يزيد قطرها على ٨٠٠ متر. وستصل كلفة انشاء نظام المراقبة إلى ٥٠ مليون دولار، وتتجاوز كلفة تشغيله سنويا ١٠ ملايين دولار.

ولم يقصر الباحثون منذ آخر مؤتمر لهم عام ١٩٩٣م في صقلية في تقديم الأفكار لحماية كوكبنا من كارثة كونية كهذه. ومعظم الأفكار المبدعة قدمها علماء



صورة التقطت بالأشعة تحت الحمراء بواسطة المقراب، تظهر بقعة من الضوء المتوهج في موقع ارتطام شظايا المذنب شوميكر - ليفي بسطح كوكب المشتري .. وقد فاقت الطاقة التي انتجتها سلسلة الاصطدامات كامل ترسانة العالم من الأسلحة النووية.

التسلح، إذ أن نصف علماء الفيزياء الفلكية الامريكيين منهمكين في البحوث المتعلقة بصناعة الاسلحة، وتتلخص الفكرة الأساسية لكل الاقتراحات المقدمة في إحداث انفجار لحرف المذنب أو الكويكب عن مساره التصادمي.

وحتى الآن، فإن المصدر الوحيد الذي يمكن أن يبعد المذنب أو الكويكب عن مساره هو الصواريخ النووية، كالصاروخ الامريكي «تيتان ٤ Titan 4» أو الصاروخ الروسي انيرجيا Energia، حيث تطلق هذه الصواريخ نحوها بحيث تواجهها على بعد ملايين الكيلومترات عن الأرض. ويكفي أن تبعد هذه الصخور عن مسارها بضعة مئات من الأمتار كي يزول الخطر المهدد، أما الانتظار حتى اقتراب تلك الاجسام اكثر من ذلك فسيتطلب طاقة إضافية أكبر من أي سلاح نووي عرف حتى الآن.

وعند التعامل مع المذنب، الذي يعتبر جسماً هشاً، فإن التفجير على سطحه سوف يشطره إلى قطع ضخمة عديدة يمكنها أن تبقى في مسلك تصادم مع الأرض وتسبب ضررا اكثر من المذنب الأصلي نفسه، ولكن تفجير قنبلة نووية بالقرب منه يمكن أن يذيب الغازات المتحدة ويحولها الى «ثوارانات» يمكن أن تعمل كدافعات تحول المذنب عن مساره التدميري.

مخاطر أخرى:

تعتبر مجرة «اندرو ميدا» الجارة الأقرب لمجرتنا درب التبانة، ومع ذلك، تفصل بينهما مسافة تقدر بمليوني سنة ضوئية، ولكن تبين أن المجرتين تندفعان، الواحدة باتجاه الأخرى، بسرعة ١٢٥ كيلومتراً في الثانية. وبهذا المعدل يتوقع ان تصطدم المجرتين خلال فترة ٥ - ١٠ بلايين سنة. وبما ان الجارة اندروميدا أكبر من درب التبانة سيكون الاصطدام شبيهاً بالاستيلاء على بقعة معادية.. كما يقول العالم الفلكي «لافس هرنكوست» من جامعة كاليفورنيا. وهكذا ستُبتلع مجرتنا وتدمر، وحتى اذا نجت الأرض بطريقة ما في الفضاء الخالي من المجرة، فإن الاصطدام يمكن أن يرسل المزيد من المذنبات والكويكبات الأخرى التي تطوف في نظامنا الشمسي.

والتهديد الآخر بالاصطدام يأتي من الشمس نفسها، التي تصبح أكبر حجما واشد سطوعا مع مرور السنين. والشمس، التي يبلغ عمرها الآن حوالي ٤,٥ بليون سنة، لن تعاني من أية تغييرات مثيرة خلال الخمسة بلايين سنة القادمة، ولكن وفقا لعالم الفيزياء الفلكية «ايكو البن» من جامعة ألينوي «ستشعر الأرض بالآثار قبل ذلك الوقت بكثير». فخلال ٢ بليون سنة ستصبح درجة الحرارة خلال الشتاء في المناطق الباردة من الولايات المتحدة ٣٣ درجة مئوية وخلال ٧ بلايين سنة ستصبح الأرض عملاقا أحمر Red Giant وتبدأ في التمدد بسرعة.

وعندما تصبح الشمس بقطر ضعف قطرها الحالي ستغلي محيطات الأرض، وخلال البليون سنة التالية ستتجاوز درجة سطح الأرض ٣٠٠ درجة مئوية وستذوب قشرتها، وبعد ٢٥٠ مليون سنة، سيتضاعف سطوعها ٢٠٠٠ مرة وستملأ نصف الطريق الينا. ثم تلتهب أخيرا على شكل كرة هليوم عملاقة تبتلع كوكبا بعد الآخر.

هل تنجو الأرض ؟

عندما أحصى العلماء مدارات الكويكبات والمذنبات التي تتقاطع مساراتها مع مسار الأرض وجدوا ان القليل منها هو في مسلك تصادم مع الأرض، لكن العلماء يصرون على ان نكون مستعدين لكل احتمال. وحتى بالنسبة للتصادمات المحتملة في المستقبل البعيد جداً يقولون إن قلقهم ليس مبكراً. ويقول العالم مارسون انه «يلزم ان نفكر، في انفسنا وفي أحفادنا القادمين أيضاً». ولكن ما هي الاجراءات الاضافية التي سيبتدعها العلماء لحماية الأرض من أي ارتطام مهدد؟ هذا ما ستكشفه السنوات القادمة ■

المراجع:

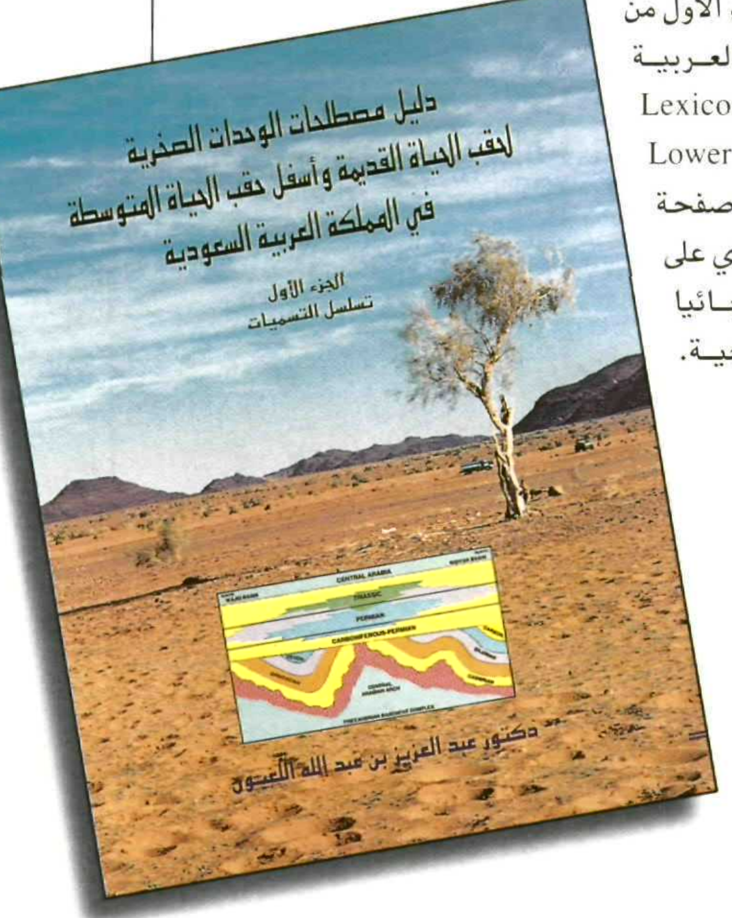
1. Cosmos, by Carl Sagan, 1980.
2. Time, May 23, 1994.
3. Newsweek, November 23, 1992.
4. Newsweek, August, 1994.

استعراض كتاب:

«دليل مصطلحات الوحدات الصخرية لحقب الحياة القديمة وأسفل حقب الحياة المتوسطة في المملكة العربية السعودية»

تأليف: د. عبدالعزيز عبدالله اللعبون
عرض: د. أحمد عبدالقادر المهندس - الرياض

في عام ١٩٩١م صدر باللغة الانجليزية الجزء الأول من الكتاب الموسوعي عن جيولوجيا المملكة العربية السعودية بعنوان: Lexicon of the Paleozoic and Lower Mesozoic of Saudi Arabia, Part I, Nomenclature Review. ويشتمل الكتاب على حوالي ٥٠٠ صفحة مع اكثر من ٨٠ شكلا وجدولا، كما يحتوي على فهرسين الأول رتبت فيه المصطلحات ترتيبا هجائيا والثاني وضعت فيه حسب أعمارها الجيولوجية.



يناقش الكتاب مختلف الوحدات الصخرية لحقب الحياة القديمة وأسفل حقب الحياة المتوسطة، وهي الصخور التي ترسبت خلال الفترة ما بين ٢٠٤ ملايين سنة الى ٥٩٠ مليون سنة مضت. وتظهر هذه الصخور حول الدرع العربي، وتختفي تحت الصخور الرسوبية الأحدث باتجاه الشرق والشمال والجنوب، وتزداد عمقا في تلك الاتجاهات.

وقد قام المؤلف رغم تناثر وتشعب وكثرة ما كتب عن هذه الصخور من خلال ما نشر من أبحاث ومقالات وخرائط وتقارير منشورة وغير منشورة بجمع اكثر من ٢٧٠ مصطلحاً أو تعريفاً لوحدات صخرية تم تعريفها من قبل الدارسين لها.

وقد رتب المؤلف المعلومات الأساسية لكل وحدة صخرية بذكر سنة الدراسة واسم الباحث أو الباحثين أو الجهة التي قامت بالبحث، واسم الوحدات الصخرية، وعمرها، وما تحتويه من أحافير مرشدة، وقطعها المثالي، ومقطعها المرجع، وسماكتها، وتماسها وعلاقاتها الطباقية مع مايعلوها وما يدنوها من طبقات، والملاحظات حول كل وحدة صخرية، مع ذكر المراجع التي وردت عند البحث في هذه الوحدة، بالإضافة إلى المراجع الأساسية التي تزيد على مائة وخمسين مرجعا.

صخور حقب الحياة القديمة وأسفل حقب الحياة المتوسطة:

تحظى صخور حقب الحياة القديمة وأسفل حقب الحياة المتوسطة بأهمية كبيرة من الناحيتين الجيولوجية والاقتصادية. حيث تعد هذه الصخور من أقدم الصخور



الرسوبية في شبه الجزيرة العربية، وهي تتكون من مختلف أنواع الصخور الرملية والطينية والجيرية والغرينية والمتبخرات، من مختلف بيئات الترسيب القارية والشاطئية والدلتاوية والبحرية والجليدية.

وقد تعرضت المنطقة خلال هذه الفترة الجيولوجية لحركات أرضية تركت آثارها على تتابعات هذه الصخور من الناحية البنائية والطباقية.

وتعد هذه الصخور التي توجد في شبه الجزيرة العربية بصفة عامة، وفي المملكة العربية السعودية بصفة خاصة، هدفا مهما وأساسيا للاستكشاف. ويبلغ سمك هذه الصخور اكثر من ٥٥٠٠ متر، وتتكون أساساً من الكربونات والصخور الفتاتية السيليسية. وتظهر صخور حقب الحياة القديمة أسفل حقب الحياة المتوسطة، على شكل حزام منحن حول الأطراف الشمالية والشرقية والجنوبية للدرع العربي. ويمتد هذا الحزام من الحدود الشمالية للأردن حتى الحدود الجنوبية مع اليمن. وتظهر صخور هذا الحزام في اربع مناطق رئيسة كالتالي:

- شمال الدرع العربي: كامبري - ديفوني - بمناطق الجوف وتبوك وتيماء.
- شرق الدرع العربي: كامبري - ديفوني - بمنطقة حائل.
- منطقة القصيم: كامبري - ترياسي
- جنوب الدرع العربي: كامبري - اردوفيشي - بمنطقة الوجيد.

ويتمثل أشمل قطاع لحقب الحياة القديمة، واسفل حقب الحياة المتوسطة في منطقة القصيم حيث توجد صخور الكامبري حتى الترياسي.

وتميل صخور حقب الحياة القديمة وأسفل حقب الحياة المتوسطة نحو الشرق والشمال، إلا أنها في الشمال بصفة عامة، أما تحت السطح فإن الآبار العميقة والضحلة تخترقها بشكل واضح.

وجود النفط والغاز:

من المعروف أن صخور وسط وأعلى حقب الحياة المتوسطة تختزن كميات هائلة من النفط في حوض الترسيب العربي الكبير، حيث إن اكبر حقول العالم على اليابسة حقل الغوار بالمملكة يستمد نفطه من صخور جيرية تعرف بالمنطقة الجيولوجية العربية وتتبع للعصر الجوارسي. كما ان حقلا البرقان (في الكويت وهو ثاني اكبر حقل للنفط على اليابسة)، والسفانية (في السعودية وهو أكبر حقل مغمور في العالم) يستمدان نفطهما من صخور رملية تعرف بطبقة الوسيع التابعة للعصر الكريتاسي، ومنذ وقت ليس ببعيد بدأ الاهتمام يتزايد بصخور أقدم وهي صخور حقب الحياة القديمة وأسفل حقب الحياة المتوسطة كهدف استكشافي للنفط. وتحتوي صخور حقب الحياة القديمة وأسفل حقب الحياة المتوسطة كميات هائلة من النفط والغاز والمكثفات والماء. فقد اكتشف اكبر حقل للغاز في العالم في طبقات جيرية تابعة للعصر البرمي تعرف بتكوين خف الجيولوجي (Khuff Formation) في حقل الشمال في قطر، كما تم اكتشاف النفط والمكثفات والغاز الطبيعي في مجموعة من الحقول الجديدة بالقرب من مدينة الرياض ومنها حقول الحوطة والدلم والحلوة والرغيب في صخور رملية تابعة للعصر البرمي - الكربوني تعرف بتكوين عنيزة الجيولوجي الذي ينتمي الى حقب الحياة القديمة.

الدراسات الجيولوجية:

إن أول دراسة جيولوجية موثقة في شبه الجزيرة العربية هي تلك التي أعدها الرحالة والمستكشف البريطاني تشارلس داونتي Charles Donghty في أثناء تجواله في شمال ووسط شبه الجزيرة خلال الفترة ما بين شهر مايو ١٨٧٥م وشهر اغسطس ١٨٧٨م، عندما كانت المنطقة جزءاً من دولة الخلافة العثمانية. وقد وضع مقاطع وخريطة جيولوجية ملونة للمنطقة.

وقد بدأت الدراسات الجيولوجية المنظمة في المملكة العربية السعودية منذ عام ١٩٣٣م، لكن الدراسة التفصيلية لصخور حقب الحياة القديمة واسفل حقب الحياة المتوسطة لم تبدأ إلا في عام ١٩٣٥م عندما قام الجيولوجيان بورتشفيل وهوفر Burchfiel & Hoover في شركة نفط ستاندر كاليفورنيا (سوكال) بدراسة طباقية منطقة القصيم، ثم تلاحقت الدراسات الجيولوجية على المنطقة فيما بعد.

في عام ١٩٣٥ وصف الجيولوجيان Burchfiel & Hoover قطاعا لصخور كربوناتية وفتاتية سيليسية، وقاموا بقياسه وارجعوه الى العصر الترياسي، كما سموا هذا القطاع بتكون المستوى الجيولوجي ويشمل في الوقت الحاضر متكونات عنيزة والخف وسدير والجلة والمنجور. ومن الناحية

التاريخية فإن حقب الحياة المتوسطة كان مرتبطا في دراستهما بحقب الحياة القديمة.

ان العمود الطباقي الزمني للوحدات الصخرية العربية يعتمد على النواحي الأحفورية وعلى موقع العمود الطباقي، ومع ذلك فإن من الصعب وضع صخور حقب الحياة القديمة وأسفل حقب الحياة المتوسطة في هيكل طباقي محكم نظراً للأسباب التالية:

١ - معظم الآبار العميقة كانت متباعدة ومتفرقة.

٢ - أن الآبار المكتشفة والمنتجة للزيت تم حفرها في مناطق بنائية عالية.

٣ - انعدام التأريخ المعتمد للصخور خاصة في قطاعات الصخور الفتاتية السيليسية.

٤ - تأثير فترات التعرية الإقليمية التي سببتها الحركات التكتونية المتعددة.

٥ - انعدام أو قلة الاتصالات بين الجيولوجيين والهيئات الجيولوجية، ونقص المصطلحات المستخدمة من قبل الجيولوجيين.

وبالرغم من أن معظم وحدات حقب الحياة القديمة واسفل حقب الحياة المتوسطة التي حددت بوساطة جيولوجيي ارامكو قد أدخلت في كتاب باورز Powers بعنوان:

" Lexique Stratigraphic International "

إلا ان هناك كثيرا من المعلومات الجيولوجية قد اضيفت منذ ذلك الوقت. كما ساهم الجيولوجيون الذين يعملون في ارامكو، ووزارة البترول والثروة المعدنية، ووزارة الزراعة والمياه، والجامعات، وبعض الشركات الاستشارية بكثير من المعلومات الجيولوجية في هذا المجال.

الأعمال السابقة:

إن الاعمال الحقلية المتعلقة بدراسة طباقية حقب الحياة القديمة وأسفل حقب الحياة المتوسطة قد بدأت بشكل منظم في منتصف الثلاثينات بواسطة جيولوجيي ارامكو في تقاريرهم الحقلية غير المنشورة، وعلى أساس هذه الدراسات الحقلية تم تحديد الوحدات الطباقية الصخرية لحقب الحياة القديمة وأسفل حقب الحياة المتوسطة.

وقد تم وضع وحدات حقب الحياة القديمة وأسفل حقب الحياة المتوسطة في خرائط جيولوجية نشرت عن طريق ارامكو والمساحة الجيولوجية الأمريكية.

كما أن باورز وزملاءه (Powers and Others) قاموا بتلخيص جميع اعمال جيولوجيي ارامكو في بحث موسع عام ١٩٦٨م بعنوان:

Geological Survey Professional Paper 560-D

كما قام الجيولوجي باورز بوضع كتاب آخر عن الدراسة الوصفية للوحدات الصخرية في عام ١٩٦٨م. وقام الجيولوجي هلال Helal بدراسة طباقية صخور حقب الحياة القديمة من العصر الكامبري حتى الديفوني، ونشر ابحاثه في الأعوام: ١٩٦٤م، ١٩٦٥م، ١٩٦٨م.

كما نشر مكتب الأبحاث الجيولوجية والمعدنية الفرنسي (BRGM) سلسلة من الخرائط مع بعض الملاحظات التوضيحية، بالإضافة إلى خريطتين نشرتا من قبل المساحة الجيولوجية الامريكية كالتالي:

Meissner and Others (1986 & 1989)

كما أن البعثات الجيولوجية المتعاقدة مع وزارة البترول والثروة المعدنية قد نشرت عددا كبيرا من التقارير والأبحاث حول صخور حقب الحياة القديمة وأسفل حقب الحياة المتوسطة.

أهمية الكتاب:

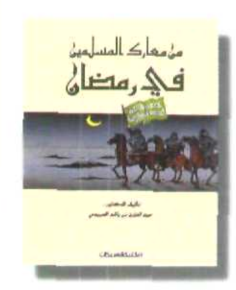
تتحدد اهمية أي كتاب علمي في قيمة ما يضيفه أو ما يوثقه من معلومات وأفكار وبيانات، وهذا الكتاب من المراجع القيمة والمهمة عن صخور حقب الحياة القديمة وأسفل حقب الحياة المتوسطة منذ اكثر من مائة عام حتى وقت تأليفه. كما ان هدف المؤلف من كتابة الجزء الأول هو أن يكون مرجعا لأي لجنة جيولوجية قد تنشأ لتوحيد مصطلحات الوحدات الصخرية على مستوى المملكة، لتجنب تكرار تسميات وحدات صخرية جديدة بأسماء سبق استخدامها.

ان هذا الكتاب قد جمع تقريبا كل ما كتب عن صخور حقب الحياة القديمة وأسفل حقب الحياة المتوسطة من حيث تعريف وحداتها وتسمياتها وما طرأ عليها من تعديلات وإضافات من قبل أجيال من الجيولوجيين الذين درسوا هذه الصخور سواء ما هو موجود تحت السطح أو الظاهر منها فوق السطح.

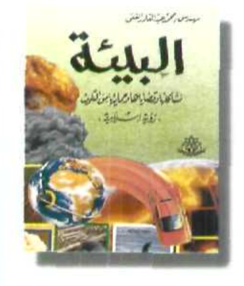
والكتاب ذو أهمية واضحة للجيولوجيين والمنقبين عن النفط ولجميع الباحثين والمهتمين بتطور الدراسات الجيولوجية منذ عام ١٩٧٨م حتى الوقت الراهن ■

كتب مهداة

* «كتاب الجوهرتين» للعالم الجغرافي اليمني الحسن ابن أحمد الهمداني (٢٨٠ - ٣٤٥ هـ) أعده للنشر الشيخ حمد الجاسر، وصدر عن دار العرب في ٤٩٣ صفحة، ويشتمل هذا الكتاب الذي تضافرت على تحقيقه وطبعه جهود بحاثة مستشرقين وعرب على أوفى معلومات قيمة عن المعادن الشهيرة وأماكن وجودها في بلاد نجد وتهامة، وقد جمع هذا المؤلف مباحث كتابه مما اكتسبه وعرفه عن مشاهدة وخبرة، وفي الكتاب فهارس مفصلة بأسماء المعادن والأعلام والمواضع.



* «من معارك المسلمين في رمضان» تأليف الدكتور عبد العزيز العبيدي، صدر عن مكتبة العبيكان في ١٠١ صفحة، ويعالج فيه المؤلف عدداً من المعارك والفتوحات الإسلامية التي وقعت في شهر رمضان كمعركة بدر وفتح مكة المكرمة والأندلس وعمورية وعين جالوت .. وغيرها، ويبينّ أن تلك المعارك استهدفت عمارة الأرض والنهوض بالمجتمعات وإزالة العوائق التي تحول بين تلك الشعوب والدين الحنيف.



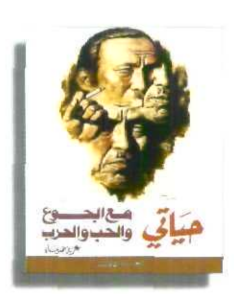
* «البيئة، مشاكلها وقضاياها وحمايتها من التلوث» كتاب جديد للمهندس محمد عبد القادر الفقي، صدر عن مكتبة ابن سينا بالقاهرة في ٢٤٠ صفحة، ويحاول فيه الباحث دراسة بعض الظواهر والتغيرات البيئية مثل التلوث البيئي والنفطي والأمطار الحمضية وتلوث الغذاء والتربة والتغيرات المناخية وأخطار الانقراض واستنزاف الموارد البيئية من وجهة نظر اسلامية.



* «العقل الأدبي» لمؤلفه أبو عبد الرحمن بن عقيل الظاهري، صدر الجزء الثاني منه ضمن مطبوعات نادي القصيم الأدبي في ٣٤٢ صفحة، والكتاب عبارة عن مقالات متفرقة تدرس بعض الظواهر الأدبية والتيارات النقدية لدى النقاد القدماء والمحدثين، كما يعالج بعض النصوص الأدبية الجديدة لشعراء عرب أمثال: أحمد عبد المعطي حجازي، ومحمود درويش، وحسب الشيخ جعفر، وبلند الحيدري.



* «التدريس من أجل الكفاية» تأليف: هوارد سلفان ونورمان هجنز وترجمة د. محمد عيد ديراني ود. مصطفى محمد متولي، صدر عن جامعة الملك سعود بالرياض في ١٤٦ صفحة، ويتعرض فيه مؤلفاه إلى الجهود المنتظمة التي قامت بها جامعة اريزونا لتطوير الاتجاهات الدراسية من خلال اختبارات ميدانية شارك فيها معلمون وتربويون وطلاب، ويشتمل الكتاب على فهارس بالمصطلحات المستخدمة وكشاف بموضوعات الكتاب.



* «حياتي مع الجوع والحب والحرب» كتاب سيرة ذاتية للكاتب السعودي الكبير عزيز ضياء، ويتألف الكتاب من جزأين في حوالي ٦٠٠ صفحة، ويروي الكاتب بقلمه سيرته الذاتية متناولاً بتفصيل شديد مرحلة طفولته وشطراً من حياته الأولى التي توزعت بين المدينة المنورة وحلب ومكة المكرمة مروراً بما خلفته الحرب العالمية الثانية من شروخ في نفس الكاتب. قصة حياة مليئة بذكريات مؤلمة ومفرحة وتنقلات شاقة ومشاهد للجوع والمرض التي قاساها الكاتب.



* «ظلال سحرية» مجموعة قصصية أولى للكاتبة منى الذكير تقع في ١١٠ صفحات، وتحفل القصص بشخصيات اجتماعية متنوعة ينتابها العجز أو الحيرة في مواجهة ظواهر اجتماعية أو مواقف حياتية بعينها وتعالج في إحدى القصص عذاب الإنسان في مواجهة آلة الحرب. قصص واقعية كتبت بأسلوب يتراوح بين التشخيص وبين التداعي الوجداني في اطار تغلب عليه الرؤية الرومانسية.



* «توجيه الناشئين» لمؤلفه مساعد محمد الأسود، يقع في ٧٨ صفحة من القطع الصغير، ويعالج بعض الموضوعات التربوية والاجتماعية التي تخص الأجيال الجديدة ومنها دور الأسرة والمدرسة في تربية الأبناء ودور التوجيه الديني والمساجد في رعاية النشء، وعلاقة الأبناء بالآباء، وأهمية العلم في أساليب التربية الحديثة.



* «مقدمة الاتصال وتكنولوجيا التعليم» كتاب من تأليف د. زكريا يحيى لال ود. عليا عبد الله الجندي، صدر في ٣٥٤ صفحة عن مكتبة العبيكان بالرياض ويبحث الكتاب في تقانة التعليم والاتصال وأنواع الاتصالات وفوائدها وقواعد اختيار وتطوير الوسائل التعليمية، كما يستعرض أجهزة عرض الصور والشرائح ودخول التلفزيون التعليمي والحاسوب في خطط البرامج التعليمية.



* «الأمثال الشعبية الملاحية في الخليج العربي» للباحث علي إبراهيم الدرورة، صدر عن دار مركز التراث الشعبي لدول مجلس التعاون في قطر، ويقع في ٢٨٢ صفحة، ويضم مجموعة كبيرة من الأمثال التي تتصل بمهنة الملاحة في الخليج استقصاها المؤلف من الكتب المطبوعة والرواة وقام بشرح معانيها وتبسيط مفرداتها.

رحيل النّوارس

شعر: فاروق شوشة - مصر

النوارس في ثبج اليمِّ مُشرعةٌ
ومدى الأفق مزدحم بالشعاع
ورائحة البحر مغرية
والإسارُ الذي في الحنايا تفتَّت
والصبوات الحميمة تشعل ميراثها
وتجاوزُ حدَّ الفراغ
فيوشك يحترق الرمل
ينسرب البصرُ المتحلّلُ
في قطرات
غشاوته؟
أم نداوته؟
أم هو الحلم؟
يخلع بعض الأمان من القلب
بعض السكون
فيشتعل البحر،
يشتعل الكون،
تأتي النوارس
تحمل أجنحةً من لهيب
وتقلعُ،
باحثة عن فضاءٍ جديد!

* * *

للوجوه الحزينة أقْفالها
من يفك طلاسمها
ويلامس أشجان عُري تكشف
في حدقات يزلزلها البوح
وهي تسيل،
دموع حكاياتها تتناثر عبر الرمال
-الرمال السجينة عطشى
وذاكرة البحر متخمةٌ
والقلوب التي تتراجعُ عند الوداعِ
تُراجعُ أحزانها
وتلملم هذا النثار البديد
من الوقت
والصيد
والجزر
والمدّ
والصبوات
فمن يتجاسرُ؟
يخطو
وهذا هو الموعد الآن.
منقسم أم متاحُ
وفي خطوة العابرين الثكالى
تجلجل أثقالها!

* * *

في الهزيع الأخير من الليلِ
ها أنت شاخصةٌ
كالفنار الوحيد مع البحرِ
تعوي لديك العواصفُ
يلطمك الموج
إن المرافىء ليست تنيلُ
ولا السفن الغائبة
ترتضي لحمولتها
شفقاً ذائباً
ومسيلاً من الحسراتِ
عاصفةً من شجنْ
في الصخور ملاذُكِ
صخريّة أنت
لا،
لا تبوحي
فقد تحمل الريح سِركِ..
أو ترتديه النوارسُ وهي تغادرُ
قد يتقاذفه الموجُ
أو تترامى به نجمةٌ غاربة!
ساعةٌ ويُطل الصباحُ
فلا أنت جاهزةٌ للرحيل
ولا أنت مشدودةٌ للبقاء
ولا أنت مفصحةٌ عن محطّاتك
القادمة!
هل هو البحر؟
يلغي المسافات والأزمنة!
هل هو العمر؟
ينفرط الوقتُ
تسقط حباته في الرمالِ
وتدركها وحشةُ الأمكنة!

* * *

النوارس في ثبج اليمِّ
نوْرسةٌ أنت
شاردة في البحارِ
وهائمةٌ في المدارِ
وممعنةٌ في الفرارِ
فهل آن أن تستريحي؟
قرارك موْتٌ
سكونُك فوتٌ
حياتك أرجوحة وانفلاتٌ
خيوطٌ بها الوهم مشتبكٌ
وفضاءٌ
كألوان قوس قزح
هل يعود الفرح!
للعيون التي من زُجاج تسيلُ
وأنت مواربة بعض نفسك
لن يهدأ البحرُ
إنك لا تنتمين لهذي الشواطىء
فانخلعي
واستديري!

كابلات الاتصالات البحرية وتطورها

بقلم الأستاذ: سليمان القرطاس - الجبيل الصناعية

الكابلات البحرية ليست من المخترعات الحديثة جداً فهي تعود إلى ما يزيد على سبعين عاماً حين تم مد أول كابل تحت البحر بين كوبا والولايات المتحدة، وقد استخدم ثلاثة كابلات نحاسية في ذلك، ولم يتم تركيب مضخمات للإشارة الصوتية، ولذا كانت المكالمات الهاتفية المنقولة عبره مشوشة وغير جيدة الوضوح.

كان من المؤمل أن يدفع ابتكار الكابل المحوري في عام ١٩٢٧م إلى تطوير هذه التقانة خطوات الى الأمام إلا أن ابتكار الهاتف اللاسلكي واستخدامه بين الولايات المتحدة وبريطانيا أرجأ عملية التطوير هذه.

وقد استدعت عملية مد كابلات بحرية ذات مسافات طويلة وبمواصفات أكثر جودة لنقل الصوت، تطوير اجهزة إعادة تقوية ذات موثوقية وتعمر طويلا، وفي عام ١٩٥٠ تم تحقيق هذا الهدف بعد بحوث استمرت ١٨ عاماً، وتم مد أول كابل نحاسي محوري للاتصالات ومعه كابل لتجهيز المضخمات بالطاقة يربط بين ضفتي المحيط الأطلسي أطلق عليه اسم TAT-1 وكان بسعة ٣٦ مكالمة هاتفية فقط.

وخلال الستينات والسبعينات الميلادية تطورت أنظمة الكابلات البحرية النحاسية بفضل تطور صناعة الألكترونيات وتم تصنيع عدد كبير من الكابلات المحورية يحمل كل منها



AT & T Bell Laboratories

مجموعة مختلفة من الكابلات البحرية من اليمين إلى اليسار تبدأ من الكابلات النحاسية القديمة ثم الجديدة ثم نوعين من الكابلات البصرية في الثمانينات والتسعينات.

٦٠٠ قناة صوتية تم تطويرها لتصبح ٣٦٠٠ قناة صوتية في بداية الثمانينات، واستمرت الصمامات الألكترونية المفرغة تستخدم في المضخمات البحرية حتى في الكابلات التي تم تمديدها في نهاية الستينات.

وتستخدم في مد الكابلات البحرية سفن خاصة تحمل البكرات لفتح الكابل ومده على قاع البحر ثم طمره بوساطة مركبات يتم التحكم بها عن بعد.

إلا أن هذا التقدم في تقانة الاتصالات بالكابلات المحورية النحاسية قد فرض تعقيدا آخر هو زيادة المضخمات بزيادة عدد القنوات المرسلة نتيجة لزيادة عامل الفقد من الاشارات مع زيادة التردد. وكانت النتيجة، أن احتاج أحد الكابلات البحرية العابرة للمحيطات أن يجعل البعد بين المضخمات هو ١٦٠٠ متر فقط.

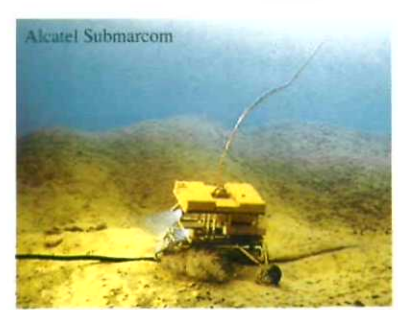
وفي عام ١٩٨٣م تم الانتهاء من تمديد آخر كابل نحاسي للاتصالات البحرية عبر الأطلسي أطلق عليه اسم TAT-7 استخدمت فيه أحدث تقانات الاتصالات المتوفرة وكان بسعة ٨٥٠٠ مكالمة هاتفية يمكن اجراؤها في وقت واحد.

كابلات الألياف البصرية:

تعود تجارب استخدام الضوء في الاتصالات إلى عام ١٨٨٠م عندما أجرى مخترع الهاتف الكسندر جراهام بل تجربة نقل الصوت من خلال الضوء بجهاز ابتكره لهذه الغاية وتم نقل الصوت بهذه الطريقة مسافة ٢٠٠ متر.

إلا أن هذه الطريقة لم تمكن صاحبها من الاستفادة منها كما حدث للهاتف نتيجة لما تتعرض له في الجو من هطول الأمطار أو الغبار.

وانتظرت هذه التجارب ثمانين عاماً قبل أن تتخطى مرحلة مهمة وهي ابتكار الليزر عام ١٩٦٠م. فالليزر (Radiation Laser: Light Amplification By Stimulated Imition).



المركبة الغواصة تزحف في قاع المحيط لتقوم بدفن الكابل.



صورة للمضخم الالكتروني للإشارة الصوتية في الكابل البحري.

يوفر مصدراً اشعاعياً ضوئياً ضيق الحزمة عالي الطاقة يغذى بمصدر كهربائي، مما شكل وسيلة مناسبة لحمل المعلومات.

إلا ان تجارب استخدام اشعاع الليزر في الاتصالات في الهواء لم تكن ممكنة التطبيق عمليا على نطاق تجاري لما تشكله من ضرر على عين البشر قد يسبب العمى عند مواجهة العين البشرية لحزمة اشعاع الليزر.

لكن ابتكار جهاز الليزر حفّز الباحثين لاستخدامه في الاتصالات من خلال استخدام الزجاج كوسط ناقل إلا أن التجارب التي اجريت في ذلك الوقت كانت تواجه مشكلة تتلخص في أن نقاوة الزجاج المتوفر لم تكن كافية لتوفير اتصالات عملية لمسافات طويلة.

وفي عام ١٩٧٠ ابتكرت إحدى الشركات المتخصصة في تقانة الزجاج كابلا ليفيا بصريا نسبة فقده تساوي ٤ ديسبل/كيلومتر، أي أن طاقة الإشارة الضوئية المرسلة عبر هذا الكابل تنخفض إلى نصف مقدارها بعد ٨٠٠ متر.

وبالرغم من أن هذا المقدار يعد قليلا في الوقت الحاضر إلا أنه عد نقله نوعية في هذا المجال في ذلك الوقت.

الألياف البصرية:

يمكن تعريف الكابل البصري بأنه سلك رفيع جداً من الزجاج النقي جدا يتألف من لب تحيط به قشرة خارجية مصنوعة من نفس الزجاج، لكنها تختلف عنه بإضافة بعض المركبات الكيميائية التي تجعل معامل الانكسار لديها اقل بقليل من اللب، كما تحاط القشرة بمادة بلاستيكية لحماية الليف البصري من المؤثرات الميكانيكية.

وتنقسم الكابلات البصرية حسب طبيعة معامل الانكسار إلى نوعين، الأول يتغير فيه معامل الانكسار بصورة مفاجئة بين القشرة واللب ويدعى كابل المؤشر المرحلي Step index والنوع الثاني يتغير فيه معامل الانكسار بصورة تدريجية في اللب والقشرة ويدعى كابل المؤشر المتدرج Graded Index وشاع هذا النوع في بداية الثمانينات لسهولة صنعه، ولكون نسبة الفقد فيه أقل من النوع السابق المماثل له في القطر المصنوع في ذلك الوقت.

وفي بداية الثمانينات تم تصنيع نوع جديد من كابل المؤشر المرحلي ذي فقد أقل وسعة معلومات أكبر من كابل العامل المتدرج، وتأخر تصنيعه نظرا لكونه ذا لب دقيق بقطر ٢-١٠ مايكرونات، بينما يتراوح قطر اللب من ٥٠-٢٠٠ مايكرون ويعد مناسبا للنوع المتدرج.

وأصبح النوع الجديد هو الكابل المفضل للاتصالات بالألياف البصرية للمسافات الطويلة بالرغم من ارتفاع سعره.

ومن خلال البحوث والدراسات التي تم اجراؤها وقع الاختيار على المدى المناسب للاستخدام في الاتصالات البصرية خاصة من ناحية امتصاص الزجاج، فقد لوحظ زيادة درجة امتصاص الزجاج للموجات الضوئية المرئية وفوق البنفسجية وتحت الحمراء الواطئة، كما لوحظ أن المدى الذي يتراوح من ٠,٥ إلى ٢٨ مايكرون الواقع في منطقة الأشعة تحت الحمراء هو أفضل مدى من ناحية قلة نسبة الفاقد.

وشهدت الثمانينات بداية استخدام الألياف البصرية في ربط مواقع الاتصالات القريبة وتم استخدامها في الكابلات البحرية القصيرة مثل الكابل بين بريطانيا وهولندا والكابل الذي ربط جزيرة كوسيكا بالبر الفرنسي إلا أن عام ١٩٨٨م شهد مد أول كابل اتصالات ضوئية بين ضفتي المحيط الأطلسي وكان بسعة ٤٠٠٠٠ مكالمة هاتفية في آن واحد اطلق عليه اسم TAT-8.

ومن هنا نلاحظ الفرق الكبير بين سعة الكابلات المحورية المصنوعة من النحاس أو غيرها من المعادن الموصلة وكابلات الالياف البصرية.

ومنذ ذلك الحين برزت أهمية الاتصالات بالألياف البصرية كوسيلة مشابهة في الهدف للاتصالات بالأقمار الصناعية خاصة بالنسبة للاتصالات الهاتفية، إلا أن سوق الاتصالات لم يلبث ان استقر لأن الالياف البصرية والأقمار الصناعية ليسا في وضع تنافسي، بصورة مباشرة، ويتم استخدام كل منهما على نطاق واسع، وغالباً ما يكمل أحدهما الآخر لاختلاف محاسن وميزات كل منهما.

وفي عام ١٩٩٢ تم تشغيل كابل الألياف البصرية



إحدى السفن المخصصة لمد الكابلات البحرية



أحد كابلات الألياف البصرية خلال التصنيع.

المسمى TAT-9 وهو يربط اسبانيا وفرنسا وبريطانيا ثم كندا والولايات المتحدة عبر الأطلسي وكان هذا الكابل بسعة ٨٠,٠٠٠ مكالمة هاتفية في آن واحد، ولم تقتصر فائدة الألياف البصرية على زيادة عدد المكالمات المنقولة بل إن المسافة بين مضخم وآخر ازدادت لتتراوح بين ٦٠ الى ١٠٠ كيلومتر، بالنسبة للكابلات العابرة للمحيطات مما يزيد من موثوقية النظام ويقلل تكاليف الصيانة.

ويعد مشروع كابل الألياف البصرية المعروف اختصارا بـ SEA-ME-WE الذي تم انجازه اخيرا أطول كابل ضوئي للاتصالات في العالم حتى الآن.

ويمتد هذا الكابل الضوئي مسافة ١٨٠٠٠ كيلومتر بين سنغافورة وفرنسا ليربط ثلاث قارات و ١٣ بلداً عبر بحر الصين الجنوبي والمحيط الهندي والبحر الأحمر وخليج السويس والبحر المتوسط وتستفيد المملكة العربية السعودية من هذا الكابل للاتصال بالدول المرتبطة فيه أو الدول المجاورة لها من خلال مروره بمدينة جدة فهو يمر بسنغافورة، واندونيسيا وسريلانكا والهند وجيبوتي ومصر وتركيا وقبرص وايطاليا وتونس والجزائر وفرنسا.

ويستطيع النظام المكون من زوجين من الألياف البصرية نقل ٦٠ الف مكالمة هاتفية في آن واحد.

وحتى نهاية الثمانينات كان السبيل الوحيد في تعويض الفقد في طاقة الإشارة الضوئية في الكابل البصري تتم بوساطة تحويل الإشارة الضوئية إلى كهربائية وتضخيمها ثم إعادة توليد الإشارة الضوئية بوساطة تحويل أشعة الليزر مرة أخرى، وهي طريقة لاتتسم بالمرونة وتستدعي استبدال جميع المضخمات في حالة الحاجة إلى تطوير النظام وزيادة سعته.

وفي أواخر الثمانينات طور الباحثون في أماكن مختلفة من العالم طريقة جديدة لاتستخدم عملية الالتفاف الكهربائية.

وتتضمن هذه العملية إضافة عنصر معدني نادر هو الاربيوم الى لب الكابل البصري وتكمن هذه الطريقة في تركيب ثنائي الليزر في أماكن منتخبة من الكابل ليشع ضوءاً بطول موجي معين، مما يجعل ايونات عنصر الاربيوم في الكابل البصري المطعم بهذا العنصر، تتهيج إلى مستوى طاقة أعلى ثم تعود إلى مستوى الطاقة السابق عند اصطدام الفوتونات المولدة من ليزر الإرسال، وتتكرر العملية لتولد العديد من الفوتونات في منطقة معينة من الكابل لتكون ما يسمى بالمضخم الضوئي.

وتمتاز المضخمات الضوئية بقدرتها على التعامل مع معدل مختلف من المعلومات، بالإضافة إلى أنواع مختلفة تتعلق بتضمين المعلومات.

ويعد الكابل الذي يربط فلوريدا (بالولايات المتحدة). وترينيداد وفنزويلا والبرازيل والذي اطلق عليه اسم Americas-1 أول كابل ضوئي يستخدم التقانة الحديثة ومن المؤمل أن يكون جاهزاً للعمل بنهاية عام ١٩٩٤م.

ويعد الكابل الذي يربط عدن بجيبوتي مارا بقاع خليج عدن والذي تم اكماله أخيراً والذي يتألف من ثلاثة أزواج من الألياف البصرية أطول كابل اتصالات بالألياف البصرية يتم تمديده بلا مضخمات. ومما لاشك فيه أن الكابلات البحرية عملت على ربط اجزاء العالم البعيدة وجعلته أشبه بالقرية الكبيرة. وأحدثت ثورة هائلة في مجال الاتصالات العالمية، مع ما يتبع ذلك من آثار اقتصادية واجتماعية وثقافية عظيمة الأثر في حياة الكرة الأرضية ■

المصادر:

١ - عدد صيف ١٩٩٤ من مجلة Ericsson Review مقال بعنوان 10 GBit/s Demonstrator.

٢ - نشرات متخصصة عن الاتصالات بالالياف البصرية بعناوين مختلفة صادرة عن TA&T Bell Laboratories بتاريخ ١٩٩٣م و ١٩٩٢م.

٣ - نشرات متخصصة عن الكابلات البحرية صادرة عن Alcatel Submarcom بتاريخ ١٩٩٤م.

٤ - كتاب Fiber Optic Communications بقلم Joseph Palais صادر عن دار Hall Printice سنة الطبع ١٩٩٢م.





روابط الكلام بين الضرورة والإقحام

بقلم : د. صاحب ابو جناح - العراق

تستعين العربية - شأنها في ذلك شأن لغات البشر عامة - بمجموعة من الأدوات والوسائل لربط مكونات الكلام ببعضها حتى تستقيم العبارة ويكتمل المعنى . ولولاتلك الأدوات والوسائل لتحولت اللغة ، الى ركام من المفردات لايؤول الى معنى .

وتتوزع هذه الروابط بين حروف وأسماء . فمن الحروف هناك أدوات العطف ، وهي معروفة لدى دارسي العربية .

ومن حروف الربط الفاء الرابطة للجواب نحو قوله تعالى : ﴿ قَالُوا إِن يَسْرِقْ فَقَدْ سَرَقَ أَخٌ لَّهُ مِن قَبْلُ ﴾ (يوسف ٧٧) والسببية التي هي من أقسام العاطفة ولكنها غالبة فيها سواء عطفت جملة على جملة أو صفة على صفة، نحو قوله تعالى: ﴿ فَوَكَزَهُ مُوسَىٰ فَقَضَىٰ عَلَيْهِ ﴾ (القصص ١٥) .

ويشيع استخدام الفاء في العربية على نحو واسع ، سواء كانت عاطفة أو رابطة للجواب أو استئنافية .

والذي يعنينا من أمرهما في هذا المقام إقحامها في أساليب المعاصرين في مواضع كثيرة، بلا ضرورة تقتضي ذلك، بل تبدو محشورة حشرا ومقحمة إقحاماً، نحو قولهم : وإلى جانب ذلك فهناك وسائل عدة لمساعدة المحتاجين « فهذه الفاء ليست عاطفة ولا رابطة ولا سببية . ومثل ذلك قولهم: ومن هنا فينبغي لنا ان نلتزم الحذر».

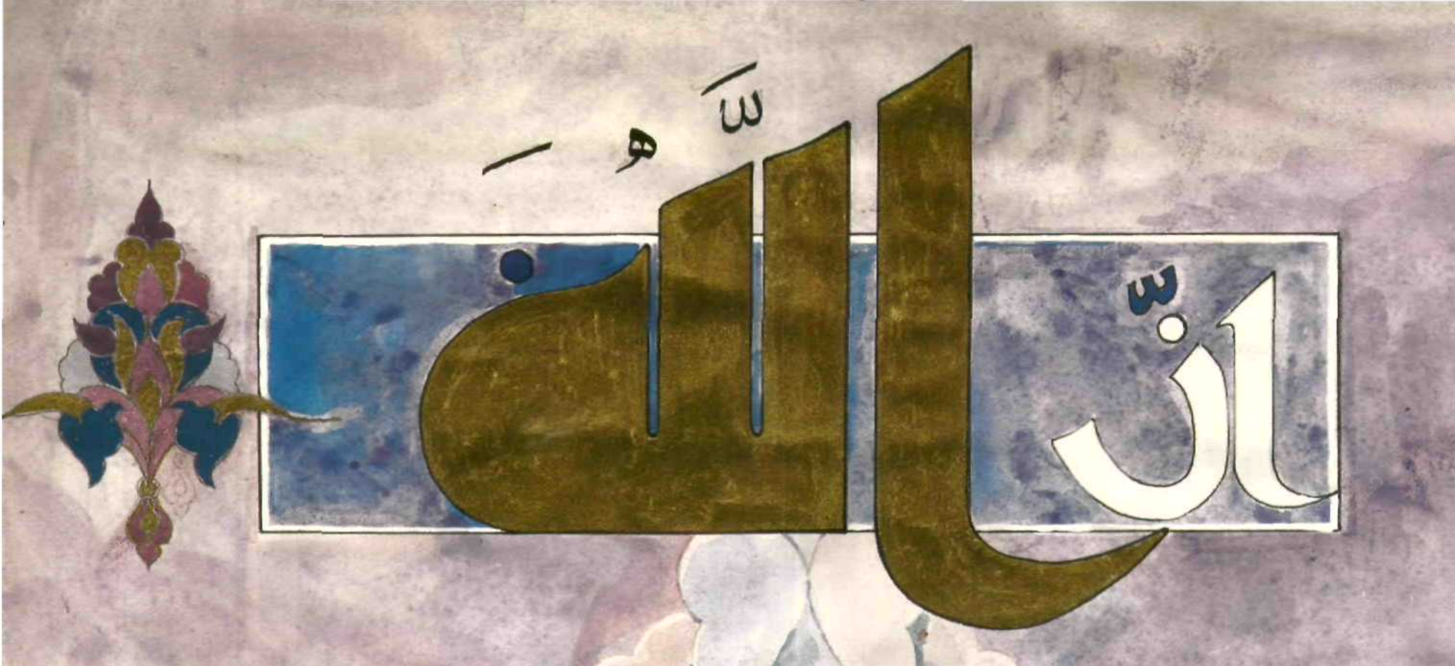
ومن أدوات الربط في العربية (أنْ) المفتوحة الهمزة الساكنة النون وتأتي مفسرة بمنزلة أي نحو قوله تعالى : ﴿ فَأَوْحَيْنَا إِلَيْهِ أَنِ اصْنَعِ الْفُلْكَ بِأَعْيُنِنَا وَوَحْيِنَا ﴾ (المؤمنون ٢٧) وقوله تعالى: ﴿ وَآخِرُ دَعْوَاهُمْ أَنِ الْحَمْدُ لِلَّهِ ﴾ (يونس ١٠) فما بعد (أنْ) مرتبط بما قبلها بوساطتها.

ومثل ذلك (أنّ) المفتوحة الهمزة المشددة النون نحو قوله تعالى: ﴿ وَقَضَيْنَا إِلَيْهِ ذَٰلِكَ الْأَمْرَ أَنَّ دَابِرَ هَٰؤُلَاءِ مَقْطُوعٌ مُّصْبِحِينَ ﴾ (الحجر ٦٦) ومن الروابط في العربية (بل) التي تأتي للإضراب ، وهي تؤدي وظيفة الربط سواء كانت للعطف مثل قولنا : ماحضره خالد بل أخوه ، او لغير العطف نحو قوله تعالى : ﴿ قَالُوا اطَّيَّرْنَا بِكَ وَبِمَن مَّعَكَ قَالَ طَائِرُكُمْ عِندَ اللَّهِ بَلْ أَنتُمْ قَوْمٌ تُفْتَنُونَ ﴾ (النمل ٤٧) وقوله تعالى: ﴿ أَإِلَٰهٌ مَّعَ اللَّهِ بَلْ أَكْثَرُهُمْ لَا يَعْلَمُونَ ﴾ (النمل ٦١) فقد جاءت (بل) رابطة لما بعدها من الكلام بما قبلها تتميما للكلام واستيفاء للمعنى الذي سيقت من اجله الآيات الكريمة. ولكن الذي نجده في أساليب المعاصرين أنهم يستخدمون (إنما) التوكيدية موضع (بل) الاضرابية فيقولون مثلا: لايقتصر الأدب على الشعر وحده إنما يشمل ألوانا أخرى من الابداع. والواضح ان الموضع هناك موضع (بل) لاموضع انما لأن الثانية للتوكيد ونحن نريد الإضراب.

وتأتي أسماء الاشارة رابطة بين الجمل والعبارات المتعلقة ببعضها، وهذا الاسلوب من الأساليب القرآنية المعروفة. قال تعالى: ﴿ وَقِيلَ الْيَوْمَ نَنسَاكُمْ كَمَا نَسِيتُمْ لِقَاءَ يَوْمِكُمْ هَٰذَا وَمَأْوَاكُمُ النَّارُ وَمَا لَكُم مِّن نَّاصِرِينَ ۞ ذَٰلِكُم بِأَنَّكُمُ اتَّخَذْتُمْ آيَاتِ اللَّهِ هُزُوًا .. ﴾ (الجاثية ٣٤ - ٣٥) .

فاسم الاشارة (ذلكم) جاء رابطا بين الآيتين وعلق حكم مابعده بما قبله. ولكن الذي نجده في تعبيرات الإعلاميين اليوم التفريط بهذا الاسم وحشره في الكلام فيأتي قلقا لا موضع له على نحو ما يتردد في نشرات الاخبار نحو قولهم : (هذا ويذكر ان الاتفاقية المذكورة تنص على كذا...) فالاشارة هنا جاءت بلا مشار اليه وهي عادة لغوية عقيمة تسربت الى العربية على غير مسوغ، ولعلها من آثار الترجمة الحرفية.

وتستعين العربية بالضمائر لتكون روابط على نحو واسع، فهي تربط بين جملة الصفة وموصوفها و جملة الصلة وموصولها وجملة الحال وصاحبها وجملة الخبر ومبتدأها ، ولا يمكن لأي جملة من هذه ان تستغني عن الرابط ظاهرا أو مضمرا نحو قوله تعالى: ﴿ فَخَلَفَ مِن بَعْدِهِمْ خَلْفٌ أَضَاعُوا الصَّلَاةَ وَاتَّبَعُوا الشَّهَوَاتِ فَسَوْفَ يَلْقَوْنَ غَيًّا ﴾ (مريم ٥٩) وهذه من دقائق العربية.



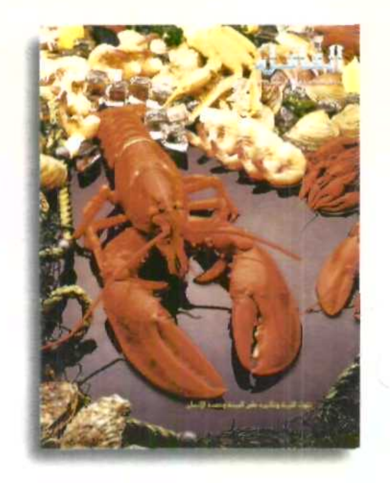
وملائكته يصلون
على النبي يا أيها
الذين آمنوا صلوا
عليه وسلموا تسليما

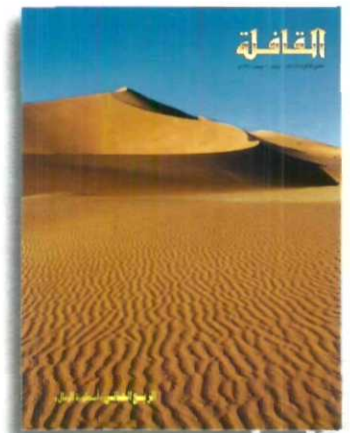
OMER SOBAIR

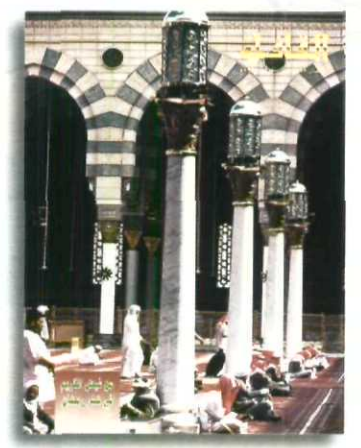
صدق الله العظيم



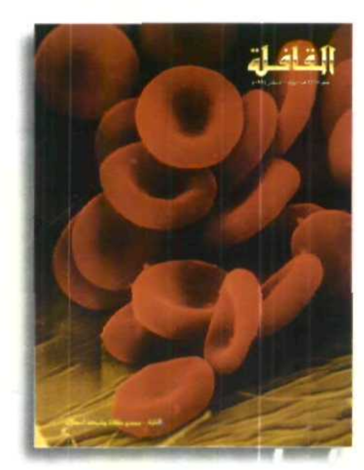
«القافلة» من مقتنيات الزميل محمد عبد العزيز العصيمي

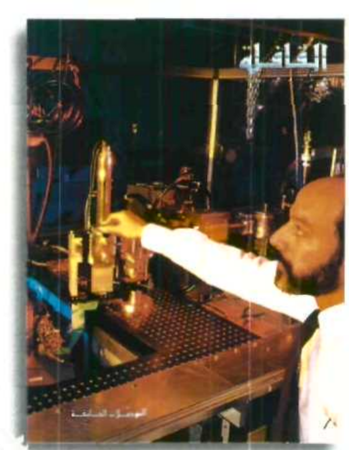


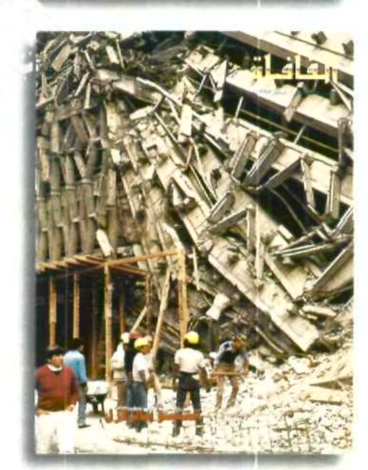

القافلة

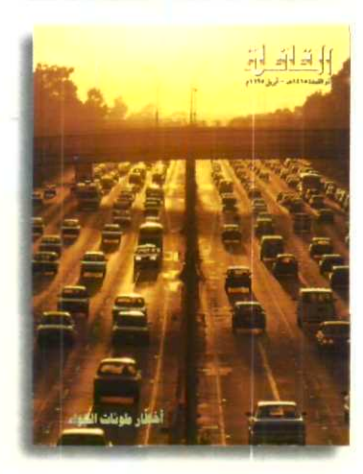


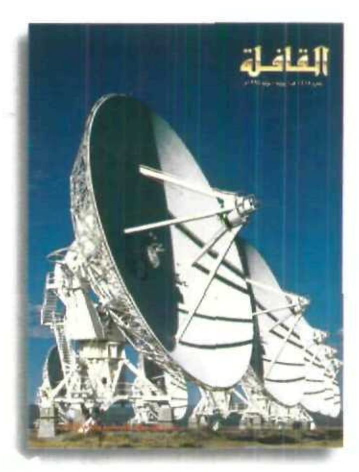


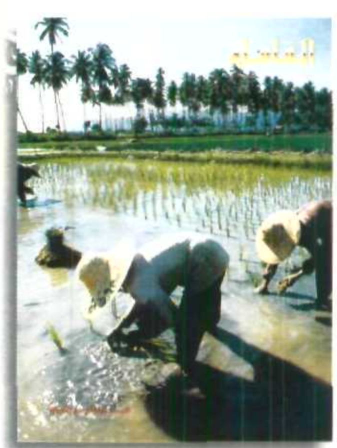

القافلة

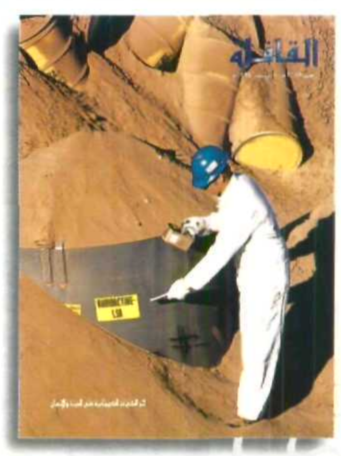


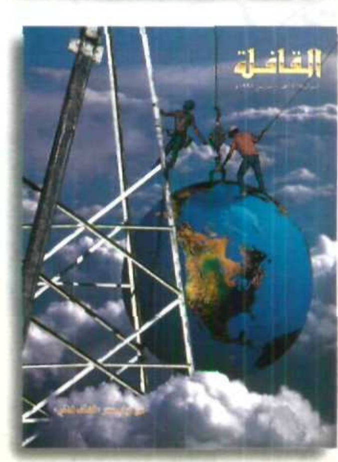



القافلة
أخطار ملوثات الهواء


القافلة




القافلة


القافلة